

 **torbo**<sup>®</sup>



**solutions**



## **Safety, flexibility and simplicity – the torbo system**

As a professional cleaner you need the certainty of being able to remove every mark or stain without damaging the actual surface, however delicate it may be. And of course you require a flexible system that is capable of meeting any challenge. And yet it still has to be easy to operate. High efficiency is also an absolutely essential requirement. In fact there is nothing more to say about the torbo system than that this is all part of the package.



## **Sicherheit, Flexibilität und Einfachheit – das torbo-System**

Als professioneller Reiniger oder Sanierer brauchen Sie die Sicherheit, jede Verunreinigung entfernen zu können ohne die eigentliche Oberfläche zu beschädigen, so empfindlich sie auch sein mag. Und natürlich fordern Sie ein flexibles System, das sich allen Herausforderungen stellen kann. Und trotzdem muss es einfach zu bedienen sein. Die Forderung nach hoher Wirtschaftlichkeit ist dabei zwingend erforderlich. Eigentlich gibt es über das torbo-System nicht mehr zu sagen, als dass dies alles selbstverständlich ist.



## Zwei Elemente – zwei Kräfte

Das torbo-Verfahren ist eine technische Meisterleistung, die die unterschiedlichen Kräfte zweier Elemente gleichzeitig nutzt. Beim Strahlmittelgemisch wird bis zu 20 % Wasser injiziert. Während das Strahlmittel aggressiv alle Verunreinigungen angreift, legt sich um jedes Strahlkorn ein Wassermantel, der beim Auftreffen nicht nur die Wirkung des Kornes vergrößert, sondern zugleich die zu reinigende Oberfläche schützt. Nicht nur bei der Gebäudereinigung bilden hartes Strahlmittel und weiches Wasser eine ideale Symbiose.

**Two worlds – two forces** The torbo process is a technical masterpiece, which exploits the powers of two different worlds. In the blasting abrasive mixture, water of up to 20 % is also injected. Whilst the abrasive aggressively attacks all marks and stains, every grain of abrasive is sheathed in a layer of water, which not only enhances the effect of the abrasive but also simultaneously protects the surface to be cleaned. Hard blasting abrasive and soft water form an ideal symbiosis, and not just when cleaning buildings.



Plaza - Plaza  
Amsterdam / NL





## Sanft und hart zugleich

Ablagerungen und Verunreinigungen sollen schnell und schonungslos entfernt werden. Aber die oft sehr empfindliche und wertvolle Oberfläche von Denkmälern muss dabei erhalten bleiben. Selbst unter extremen Bedingungen entfaltet das torbo-Strahlsystem seine Stärke: sanft und schonend gegenüber den Oberflächen und kompromisslos hart zu allen Verunreinigungen und Ablagerungen.

**Gentle and hard at the same time** Deposits, marks and stains are to be quickly and ruthlessly removed. But the often extremely delicate surface of monuments must be retained in the process. The torbo blasting system demonstrates its strengths even under extreme conditions: gentle and protective towards the surfaces, and uncompromisingly hard on all marks, stains and deposits.



Iglesia del Carmen  
Murcia / E





## Intelligentes Reinigen

Die Reinigung von Schiffs- und Bootsrümpfen stellt hohe Anforderungen an die Intelligenz des Reinigungssystems. Das torbo-System denkt vor. Holzoberflächen werden nicht beschädigt. Bei Kunststoffbooten wird nicht nur die alte Antifoulingsschicht schnell entfernt, sondern die Oberfläche durch gezieltes Anrauen für die neue Antifoulingsschicht vorbereitet. Und bei der Entfernung der Osmose werden alle befallenen Schichten abgetragen und ein sauberer Übergang zu den gesunden Schichten erzeugt.

*Intelligent cleaning* The cleaning of ships' and boats' hulls places high demands on the intelligence of the cleaning system. The torbo system thinks ahead. Wooden surfaces are not damaged. In the case of GRP hulls, the old antifouling is not just quickly removed but the surface is also prepared for the new layer of antifouling by means of deliberate roughening. And in removing the osmosis, all the affected layers are stripped away and a clean transition is created to the healthy layers.



Schiff – Boot  
V. O. C. De Amsterdam





## Ein glänzender Abschluss

Ganz ohne elektrostatische Aufladung reinigt das torbo-System Stahl und NE-Metalloberflächen oder bereitet sie für Neubeschichtungen vor. Nach dem Schweißen können Edelstähle einfach gereinigt werden und erhalten auf Wunsch ein gleichmäßig mattes Finish.

*A brilliant finish* The torbo system cleans steel and non-ferrous surfaces entirely without electrostatic charging, or prepares them for recoating. After welding, stainless steel can be simply cleaned and provided with an even matt finish if required.



Tanklager – Tankerfarm  
Minden / D







## Einfachheit ist Trumpf

Betonbrücken sollen während des laufenden Verkehrs saniert werden. Reinigungs- und Sanierungsarbeiten an Betonbauten sollen in großen Höhen erfolgen. Typische Herausforderungen für einen Sanierer. Die geringe Staubentwicklung des torbo-Systems macht eine Einhausung in der Regel überflüssig. Und Höhenunterschiede von bis zu 250 m zwischen dem Strahlsystem und der Strahldüse bewältigt das torbo-System spielend. dies ermöglicht freies, flexibles und wirtschaftliches Arbeiten in allen Situationen.

Simplicity is trumps The task is to clean concrete bridges while the traffic continues to flow. Or to carry out cleaning work on concrete structures at great heights. Typical challenges for a cleaning company. The minimal dust generation of the torbo system usually makes screening unnecessary. And height differences of up to 250 m between the blasting system and the blasting nozzle are child's play for the torbo system. This enables unrestricted, flexible and economical working in any situation.

Betonsanierung  
Concrete renovation







## Wirkungsstark und kostengünstig

Mit dem gleichzeitigen Einsatz von Wasser und Strahlmittel erzielt das torbo-Verfahren auch bei hartnäckigster Graffiti einen optimalen Reinigungseffekt – ganz gleich um welche Art von Fassadenmaterial es sich handelt. Und Forderungen nach Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit erfüllt das torbo-System allemal: 95 % weniger Staubentwicklung und 60 % geringerer Strahlmittelverbrauch ergeben sich durch die druckluftunabhängige Dosierung und die gleichzeitige Einspeisung von Wasser.

**Powerful and cost-effective** By the simultaneous use of water and blasting abrasive, the torbo process achieves the optimum cleaning effect even on the most stubborn graffiti – irrespective of the nature of the façade material. And the torbo system meets all the requirements in terms of economy and eco-friendliness: Dosage that is not dependent on compressed air and the simultaneous injection of water result in 95 % less dust and 60 % less consumption of blasting abrasive.



Graffiti-entfernung  
Graffiti removal





**WET ABRASIVE BLASTING SYSTEMS**

[www.torbousa.com](http://www.torbousa.com)

Keizer Technologies Americas, Inc.

10908 S. Pipeline Road

Eules, TX 76040

817-685-7090 • Fax 817-685-9190