



**TURBO SMART CUBE**  
**MICRO SMART CUBE**

UNIVERSAL ASPIRATORS





# IL PROGRESSO TECNOLOGICO CI GUIDA NELLA RICERCA DI SOLUZIONI INNOVATIVE.

## TECHNOLOGICAL PROGRESS LEADS US TO THE SEARCH FOR INNOVATIVE SOLUTIONS.

**Cattani è protagonista nella rivoluzione del settore dell'aspirazione dentale. Nel 2005, per primi al mondo, abbiamo superato il concetto di aspirazione a velocità fissa ed abbiamo cambiato radicalmente il modo di fare gli aspiratori, con l'introduzione di Turbo Smart, il primo aspiratore dentale, a velocità variabile ed a prevalenza costante, che ha consentito un risparmio nei consumi energetici del 50%\* nei confronti degli aspiratori a velocità fissa.**

La ricerca di prestazioni professionali ci ha condotto alla realizzazione di Micro Smart, l'aspiratore per una o due poltrone\*\* che si caratterizza per flessibilità di installazione e risparmio energetico. Le novità di Micro Smart sono le tre velocità preselezionate per aspirasaliva, intercettatore di spruzzi ed aspirazione chirurgica (solo quando lavora su una sola poltrona). Nel 2013 abbiamo concentrato la ricerca sui grandi impianti centralizzati di aspirazione dentale per cliniche ed ospedali: nasce così Maxi Smart per 15 poltrone, che forte di tutte le più moderne tecnologie controlla prevalenza e portata e dimezza gli ingombri e i costi di gestione. Oggi presentiamo la linea di aspiratori Micro Smart e Turbo Smart Cube, ancora una volta la ricerca e lo sviluppo del prodotto ha portato ad ulteriori risparmi di energia elettrica ed ecosostenibilità.

\* nei confronti di Turbo HP3 quando lavora sulla stessa prevalenza e portata.

\*\* dipende dagli indirizzi professionali locali, ad esempio in Italia e Spagna è consigliato per due poltrone, in Francia e Gran Bretagna per una. Riteniamo quindi importante rivolgersi al rivenditore locale.

**Cattani leads a revolution in the field of dental suction. In 2005, as the first worldwide, we have long moved beyond the concept of fixed speed suction and have radically changed the market scenario with the introduction of Turbo Smart, the first dental suction unit, with variable speed and constant head, which has resulted in a saving in energy consumption which can reach the 50%\* if compared to fixed speed aspirators.**

Our effort to achieve increasingly efficiency for the work of professionals has led us to the creation of Micro Smart, the suction unit designed for one or two chairs\*\*, characterized by flexibility of installation and great energy savings. The great news about Micro Smart is the three preset speeds for saliva ejector, spray interceptor and surgical aspiration (only when installed with a single chair). In 2013 we concentrated our research on large centralized dental suction systems for clinics and hospitals: this brought to life our Maxi Smart for 15 chairs, which uses the latest technology to control head and flow rate while reducing running costs and plant room space requirements by half. Today we are introducing our Micro Smart and Turbo Smart Cube range of suction units, once again research and development have led to further electricity saving and sustainability.

\* if compared to Turbo HP3, when working at the same head and flow rates.

\*\* according to the local professional common habits; i.e. in Italy and Spain the machine is suggested for two chairs, whereas in France and Great Britain for only one. Please contact your local dealer for advices.

TURBO  
SMART

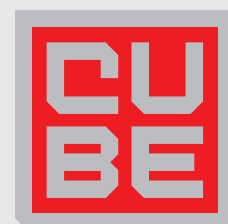
2005

MICRO  
SMART

2009

MAXI  
SMART

2013



2015



Turbo Smart Cube

**Gli aspiratori Cube sono più piccoli e silenziosi dei loro predecessori, ma ugualmente potenti, tutto merito delle nuove tecnologie. Infatti non è possibile avere potenza e risparmio energetico senza l'elettronica, l'informatica ed il software.**

Queste infatti sono necessarie per regolare prevalenza e portata, per realizzare l'auto-protezione attiva e l'auto-diagnosi, come per il risparmio energetico, per l'eco-sostenibilità e per avere un collegamento a distanza, che consenta di seguire il funzionamento dell'aspiratore ed intervenire in caso di necessità.

In presenza di difficoltà ambientali, di alimentazione o di utilizzo inadeguato, gli aspiratori entrano in auto-protezione attiva: sollecitato dall'evento che potrebbe danneggiarlo l'aspiratore modifica automaticamente il suo funzionamento per superare l'emergenza e ripristina, altrettanto automaticamente, il funzionamento programmato ad evento critico superato.

Con la linea Cube le macchine sono state pensate sempre carenate e silenziate.

Con motori più piccoli si diminuisce ancora il consumo di energia elettrica e si riduce la pressione sonora. Le nuove generazioni di aspiratori sono tutte dotate di memoria storica. Seguendo le istruzioni sul manuale si potranno vedere sul display: temperature d'esercizio, sovra assorbimenti e tutti gli accadimenti più pericolosi.



Micro Smart Cube

**Cube suction units are smaller and quieter than their predecessors, but just as powerful, all thanks to our new technology. It would not be possible to have power and energy saving without the inverter, electronics, computerised programme and software.**

These features are necessary to adjust head and flow rate, to achieve active self-protection and self-diagnosis, as well as energy saving, sustainability and a remote connection that allows monitor operation and intervention on the machine if needed.

In case of problems with the weather, with power or with improper use, the suction units switch to the active self-protection mode: when an event occurs that could damage the suction unit, it automatically switches operation mode to protect your unit with the emergency situation and once the problem has been corrected, it automatically switches back to programmed operation mode.

Cube range machines are always fitted with a noise-reducing box.

The use of smaller motors leads to electricity saving and sound pressure reduction. The new generations of aspirators are all equipped with historical memory. Operating temperatures, over currents and dangerous operational conditions can be shown on the display simply following the instructions in the manual.

# TURBO SMART E MICRO SMART SONO INNOVATIVI E COPERTI DA 6 BREVETTI.

TURBO SMART AND MICRO SMART ARE INNOVATIVE MACHINES WITH 6 PATENTS.

## ECO-SOSTENIBILITÀ

Le nuove produzioni hanno migliorato le prestazioni professionali, risparmiato energia elettrica ed aumentato l'affidabilità. Infatti, l'evoluzione nel tempo negli ambulatori è stata la seguente:

### Turbo Smart Cube

- Sino al 2005 per un ambulatorio di **4 poltrone** occorre un gruppo aspirante (Flux-Jet) del peso di **22 kg**.
- Dopo il 2005 con Turbo Smart è bastato un gruppo aspirante (Uni-Jet 75) del peso di **10,5 kg**. Si sono risparmiati 11,5 kg di ferro-alluminio e rame.
- Nel 2015 sempre per 4 poltrone basta Turbo Smart Cube con un gruppo aspirante Uni-Jet 40 del peso di **9 kg**.

**Si sono risparmiati in totale 13 kg di materie prime.**

### Micro Smart Cube

Nel 2015 abbiamo sostituito il gruppo aspirante di Turbo-Jet 2 (**13kg**) con Micro Smart Cube che ha il gruppo aspirante Uni-Jet 25 (**6kg**).

**Si sono risparmiati 7 kg di materie prime.**

## ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

The new products have improved work performances, saved electricity and increased reliability. In fact, in the course of time the evolution in clinics has been as follows:

### Turbo Smart Cube

- Until 2005 in a clinic with **4 chairs** it was necessary to use a suction unit weighing **22 kg** (Flux-Jet).
- After 2005 with Turbo Smart it's enough to use a suction unit weighing **10.5 kg** (Uni-Jet 75), thus sparing 11.5 kg of iron-aluminum and copper.
- In 2015, always for a clinic with 4 chairs it's enough to use a Turbo Smart Cube fitted with a suction unit Uni-Jet 40 weighing only **9 kg**.

**13 kg of raw materials have been spared in total.**

### Micro Smart Cube

In 2015 we have replaced the Turbo-Jet 2 suction unit (**13 kg**) with Micro Smart fitted with a suction unit (Uni-Jet 25) weighing **6 kg** only.

**7 kg of raw materials have been spared.**



## COLLEGAMENTO WI-FI

È possibile il collegamento senza fili con Tablet o Smartphone (SmartApp): il professionista può controllare, e modificare, anche a distanza il funzionamento dell'aspiratore, senza spostarsi dall'ambulatorio. Le moderne tecnologie sono indispensabili per ottenere le nuove prestazioni professionali come: programmazione e controllo della prevalenza, portata e prevalenza lineari durante gli interventi, collegamento con il computer dello studio e con il servizio assistenza. Raccomandiamo in modo particolare questo collegamento, che non ha nessun costo e serve a prevenire i guasti, piuttosto che ripararli quando l'aspiratore ha sofferto mesi o addirittura anni per disfunzioni, senza che nessuno se ne sia accorto.

Turbo Smart e Micro Smart sono estremamente **affidabili**: in presenza di difficoltà di funzionamento entrano in **auto-protezione attiva**, l'elettronica modula il funzionamento consentendo all'aspiratore di superare la difficoltà senza danni.

Turbo Smart and Micro Smart are incredibly **reliable**: in the event of a functional problem, the **active self-protection** feature electronically adjusts the unit's operation, resolving the problem without damaging the machine.



### **AUTO-PROTEZIONE ATTIVA**

L'inverter e il programma computerizzato consentono a Micro e Turbo Smart Cube di reagire qualora si presentino degli imprevisti.

- per difficoltà ambientali, come temperatura alta, l'aspiratore non si ferma e non si danneggia, automaticamente abbassa la prevalenza per il tempo necessario a ripristinare la temperatura d'esercizio;
- in presenza di un'onda improvvisa di liquido in arrivo dall'ambulatorio, l'aspiratore non si allaga ma entra in auto-protezione attiva, la valvola di ricircolo si apre, l'aspirazione rallenta, il separatore centrifugo assorbe la corrente messa a disposizione dal gruppo aspirante e, smaltita l'onda, l'aspiratore riprende a funzionare regolarmente;
- per sbalzi di tensione o sovraccarichi di corrente, entro limiti prestabiliti, l'elettronica interviene a protezione della macchina che continua a funzionare;
- durante il lavoro vengono evidenziate sul display, eventuali anomalie di funzionamento

### **ACTIVE SELF-PROTECTION**

Through inverter control and a computerized programme Micro and Turbo Smart Cube can adjust to cope with special situations.

- weather conditions, such as high temperature, the suction unit will not stop and will suffer no damage, it automatically decreases head for the time needed to restore the correct operating temperature;
- sudden wave of liquid from the surgery, the suction unit will not overflow but goes into active self-protection, the recirculation valve opens, suction slows down, the centrifugal separator absorbs the current spared by the suction unit and, once the wave has been dealt with, the suction unit will resume regular operation;
- sudden voltage change or power surge, within pre-set limits, the electronics protects the machine allowing operation to continue;
- any problems occurring during operation are highlighted on the display

### **WI-FI CONNECTION**

Your unit can be connected wireless through Tablet or Smartphone (SmartApp). The dentist can check and modify the functioning of the aspirator at any time without moving from his practice. Modern technologies are indispensable to obtain new work performances such as: planning and control of the prevalence, constant flow and prevalence during operations, connection with the computer in the surgery and with the after-sale service. We especially recommend the wi-fi connection: it is at no extra charge and can assist in preventing the unit from suffering due to the user unaware of malfunctions and continuing to use the unit.





# TURBO SMART CUBE



## Turbo Smart

Larghezza/Width	500 mm
Profondità/Depth	370 mm
Altezza/Height	650 mm
Prevalenza massima per il servizio continuo (versione "A" e "B") / Max. delivery head for continuous service ("A" and "B" version)	210 mbar
Portata massima (versione "A") / Max.flow rate ("A" version)	1400 l/min
Portata massima (versione "B") / Max.flow rate ("B" version)	1700 l/min
Livello di pressione sonora con aria canalizzata (versione "A" e "B") / Sound pressure level with canalized air (version "A" and "B")	60 dB (A)**

Con Turbo Smart Cube il gruppo aspirante Uni-Jet 40 sostituisce Uni-Jet 75 e mantiene inalterate le caratteristiche del suo immediato predecessore, con una portata massima di 1400 l/min in versione "A" e di 1700 l/min in versione "B" alla prevalenza massima d'esercizio di 210 mbar da una a quattro poltrone in aspirazione contemporanea.

**Alte prestazioni:** Turbo Smart Cube può essere montato in parallelo senza periferiche e senza inseritore. L'inserimento con password, che permette di trasformare Turbo Smart Cube versione "A" (2 posti) in Turbo Smart Cube versione "B" (4 posti), è possibile in ogni momento con macchine nuove e usate. La prevalenza può essere regolata dallo stesso professionista.

**Diconseguenza:** Con Turbo Smart Cube il commerciante ha sempre la macchina idonea a qualsiasi richiesta, il professionista riceve sempre l'aspiratore che desidera. Dunque sia il venditore che il professionista non hanno mai il problema della scelta.

**Il risultato:** Un risparmio significativo per tutti!

Turbo Smart Cube  
versione "A"/"A" version



Turbo Smart Cube  
versione "B"/"B" version



Turbo Smart Cube is equipped with Uni-Jet 40 suction unit replacing the Uni-Jet 75 and preserves all the features of its immediate predecessor, with a maximum flow of 1400 l/min ("A" version) and of 1700 l/min ("B" version), maximum operating head of 210 mbar, from 1 to 4 chairs in simultaneous suction.

**High performance:** Turbo Smart Cube can be installed in parallel without peripheral units and without connectors. It is possible to upgrade the Turbo Smart Cube model "A" (for 2 surgeries) to model "B" (for 4 surgeries) by entering a password into the machine, either before or anytime after the installation of the unit. The operator can regulate the head value according to his variable needs.

**Consequently,** with Turbo Smart Cube the dealer can count on one single aspirator adapting to all customers' requirements, while the dentist is sure to receive the aspirator which meets his needs, therefore there is no problem of choice for either of them.

**Result:** A significant advantage for everyone!

## MICRO SMART CUBE



### Micro Smart

Larghezza/Width	420 mm
Profondità/Depth	350 mm
Altezza/Height	470 mm
Prevalenza massima per il servizio continuo /Max. delivery head for continuous service	210 mbar
Portata massima/Max.flow rate	1000 l/min
Livello di pressione sonora con aria canalizzata Sound pressure level with canalized air	59 dB (A)**

Mirco Smart Cube è dotato di un nuovo gruppo aspirante Uni-Jet 25 ed è consigliato, come Micro Smart, anche per due studi in funzione contemporanea ed a servizio continuo, alla prevalenza massima d'esercizio di 210 mbar con una portata massima di 1000 l/min.

L'aspiratore ha una portata sufficiente per 1 o 2 studi\* in funzione contemporanea. Durante il funzionamento la prevalenza rimarrà stabile sia che lavori un operatore o che entrambi gli operatori usino l'aspirazione, eventuali piccole variazioni non verranno avvertite dagli utilizzatori.

\* dipende dagli indirizzi professionali locali, ad esempio in Italia e Spagna è consigliato per due poltrone, in Francia e Gran Bretagna per una. Riteniamo quindi importante rivolgersi al rivenditore locale.

\*\* Livello di pressione sonora rilevato secondo la norma ISO 3746-1979 (E). Parametri: r= 1,5 - rumore di fondo: 34 dB (A) - strumento Bruel & Kjaer type 2232.

Micro Smart Cube is equipped with a new suction unit Uni-Jet 25 and, like our Micro Smart, is recommended also for two surgeries operating simultaneously and on continuous service, with maximum operating head of 210 mbar at a maximum flow of 1000 l/min.

The flow rate of the suction unit is sufficient for 1 or 2 chairs\* working simultaneously. During operation the head remains constant whether only one or both operators are working, and any minor variation shall not be noticed.

\* according to the local professional common habits; i.e. in Italy and Spain the machine is suggested for two chairs, whereas in France and Great Britain for only one. Please contact your local dealer for advices.

\*\* Sound pressure level tested according to the standard ISO 3746-1979 (E). Parameters: r= 1.5 - background noise: 34 dB (A) - instrument Bruel & Kjaer type 2232.

**MICRO E TURBO SMART CUBE SONO PIÙ PICCOLI,  
PIÙ SILENZIOSI, PIÙ EFFICIENTI E AD ALTISSIMA TECNOLOGIA.**

MICRO AND TURBO SMART CUBE ARE MORE COMPACT,  
MORE SILENT, MORE EFFICIENT AND HIGH TECH.

**CI OCCUPIAMO DI TECNOLOGIA DELL'ARIA  
DA 50 ANNI:  
LA SPECIALIZZAZIONE HA DATO BUONI FRUTTI.**

WE HAVE BEEN SPECIALISING WITH AIR TECHNOLOGY  
FOR 50 YEARS:  
SPECIALIZATION HAS GIVEN EXCELLENT RESULTS.

Azienda con Sistema di Gestione Qualità certificato = ISO 9001 = e = ISO 13485 =  
Company with Quality System certified = ISO 9001 = and = ISO 13485 =

cod: ed. 02-2020

**COSTIAMO MENO DEGLI ULTIMI E SIAMO TRA I PRIMI DEL MONDO! ECCO PERCHÉ:**

**Facciamo ricerca:** questo ci permette di avere a nostra disposizione tecnologie di ultima generazione.

**Aumentiamo le prestazioni:** le tecnologie informatiche ed elettroniche aumentano le prestazioni e la sicurezza delle nostre macchine.

**Riduciamo i costi:** meno costi di manutenzione meno spese di energia: nel rapporto costi benefici siamo sempre i più convenienti.

**Riduciamo l'impatto ambientale:** risparmiamo il 50% di materie prime, facciamo risparmiare a voi dal 30% al 50% di energia elettrica.

**HOW IS IT WE LEAD IN OUR FIELD, WHEN WE COST LESS THAN THE ALTERNATIVES? THIS IS HOW:**

**Constant research:** this enables us to apply the latest technology to all of our products and solutions.

**We enhance performance:** electronic and information technology enable us to enhance the performance and reliability of our products.

**We reduce costs:** less maintenance and lower energy costs mean that we are always the most economical on a cost-benefit analysis.

**We reduce environmental impact:** we save 50% on raw materials and allow you to save between 30% and 50% on electrical consumption.





**TURBO SMART CUBE**  
**MICRO SMART CUBE**

UNIVERSAL ASPIRATORS





# DURCH TECHNOLOGISCHEN FORTSCHRITT ERREICHEN WIR INNOVATIVE LÖSUNGEN.

## LES AVANCEES TECHNOLOGIQUES NOUS GUIDENT DANS NOTRE RECHERCHE DE SOLUTIONS INNOVANTES.

**Cattani spielt eine führende Rolle im Bereich des Wandels und der Weiterentwicklung dentaler Absaugungen. Bereits im Jahr 2005 haben wir weltweit als erstes Unternehmen das klassische Konzept der statischen Absaugung mit fester Geschwindigkeit überholt. Dies erreichten wir mit der Einführung der Saugmaschine Turbo Smart, der ersten Absaugmaschine mit dynamischem Saugleistungsverfahren bei konstanter Förderhöhe. Durch dieses neue revolutionäre Verfahren konnten wir den Energieverbrauch gegenüber konventionellen, statisch absaugenden Maschinen mit fester Geschwindigkeit, um 50%\* senken.**

Die Suche nach weiteren professionellen Lösungen hat uns dazu motiviert die Absaugmaschine Micro Smart für ein bis zwei Behandlungsstühle\*\* zu entwickeln. Die Micro Smart zeichnet sich ebenfalls durch eine besondere Installationsvielseitigkeit und Energieeinsparpotential aus. Die Neuheiten bei der Micro Smart sind die drei voreingestellten Absaugstärken für den Speichelzieher, die Sprühnebelkanüle - und die chirurgische Absaugung (nur wenn an einem einzigen Behandlungsstuhl gearbeitet wird). Im Jahr 2013 haben wir unsere Forschung dann auf große Dental-Zentralsauganlagen für Kliniken und Krankenhäuser weiter ausgedehnt: So entstand die Absaugmaschine Maxi Smart für 15 Behandlungsstühle, die dank modernster Invertertechnologien die Flussleistung und Vakuum perfekt steuert, bei Einhaltung für optimalen Raumbedarf und Senkung von Betriebskosten. Heute nun präsentieren wir erweiternd die Absaugmaschinenserie Micro Smart Cube und Turbo Smart Cube: Unserer Forschung und Entwicklung ist es hierbei gelungen weitere Einsparung elektrischer Energie zu erreichen und damit zu einer noch besseren Umweltbilanz beizutragen.

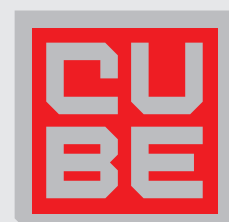
Cattani mène une révolution dans le domaine de l'aspiration chirurgicale dentaire. Nous avons parcouru beaucoup de chemin depuis les systèmes classiques à vitesse fixe et avons radicalement changé la perception de l'aspiration depuis l'introduction du Turbo Smart en 2005. Ce fut le premier système d'aspiration pour 4 postes simultanés avec une vitesse variable pour générer une aspiration constante sur chaque poste, permettant de réduire la consommation énergétique de plus de 50%\* par rapport à une aspiration classique.

Tous les efforts réalisés pour obtenir une augmentation des performances globales, un respect de l'environnement et une efficacité accrue au fauteuil, nous ont mené à la création de la Micro Smart. Cette aspiration conçue pour un fauteuil se caractérise par sa facilité d'implantation, sa capacité à économiser l'énergie et sa performance modulable avec 3 niveaux de puissance enregistrés (pompe à salive, dentisterie classique et chirurgie). En 2013 nous avons concentré nos recherches sur la création d'un système d'aspiration chirurgical dentaire centralisé pour les cliniques et les hôpitaux. C'est ainsi qu'est né le Maxi Smart pour 15 fauteuils simultanés, utilisant les dernières technologies pour contrôler le volume et la dépression, ce qui permet une réduction de plus de la moitié des coûts de fonctionnement et de l'espace utilisé. Aujourd'hui nous présentons notre nouvelle gamme de systèmes d'aspiration: Micro Smart Cube et Turbo Smart Cube. Nos axes de recherche et de développement ont de nouveau permis de concevoir des produits hautement élaborés, très performants et économes.

TURBO  
SMART

MICRO  
SMART

MAXI  
SMART



2005

2009

2013

2015



Turbo Smart Cube

**Die Absaugmaschinen aus der Cube-Serie sind kleiner und geräuschärmer als ihre Vorgänger, doch dank neuer Technologien ebenso leistungsstark. Nur der Einsatz neuester Technologien, d. h. Nutzung modernster Software aus der Informatik, macht es möglich Leistungsstärke und Energieersparnis in dieser Form zu gewinnen.**

Nur die Nutzung dieser hochmodernen Technologien macht es möglich, Unterdruck und Flussleistung zu regeln, einen aktiven Selbstschutz und Selbstdiagnosemaßnahmen zu realisieren, - dies unter gleichzeitiger Berücksichtigung von Energieersparnis und Umweltverträglichkeit. Selbst die Möglichkeit des technischen Fernzugriffs sind modernste Charakteristika den Betrieb der Absaugmaschine zu kontrollieren und bei Bedarf sogar einzugreifen. Bei Problemen mit der Arbeitsumgebung, der Versorgung oder auch bei unsachgemäßem Gebrauch, werden die Absaugmaschinen aus der Cube-Serie in den aktiven Selbstschutzzustand versetzt: Die Absaugmaschine wird durch das mögliche Ereignis, das sie beschädigen könnte, dazu gebracht, automatisch seine Betriebsweise zu ändern, um diesen „Notzustand“ zu überwinden. Ist dieser kritische Zustand überwunden, nimmt die Saugmaschine den programmierten Betrieb wieder auf. Alle Saugmaschinen aus der Cube-Serie sind stets geschützt und schallgedämpt verkleidet.

\* im Vergleich zum Turbo HP3 bei Betrieb mit der gleichen Förderhöhe und dem gleichen Durchsatz.

\*\* hängt von den örtlichen Umständen ab, zum Beispiel wird das Gerät in Italien und Spanien für zwei Behandlungsstühle, in Frankreich und Großbritannien für einen Behandlungsstuhl empfohlen. Daher ist es wichtig, sich an den örtlichen Vertragshändler zu wenden.



Micro Smart Cube

**Les systèmes d'aspiration Cube sont plus compacts et plus silencieux tout en étant beaucoup plus performants que les anciennes aspirations, ceci grâce à notre nouvelle technologie. Il n'est pas possible d'avoir la puissance et l'économie d'énergie sans l'inverter, l'électronique, la programmation informatique et le logiciel.**

Ces éléments sont nécessaires pour réguler la dépression et le volume, pour enclencher la protection active et l'autodiagnostic, pour économiser l'énergie et pour l'écologie. Les connexions à distance permettent un contrôle du système et des interventions sur la machine si besoin. En cas de problèmes liés aux contraintes d'environnement, aux réseaux électriques ou à une mauvaise utilisation, le système d'aspiration bascule en mode d'autoprotection active. Si un événement vient perturber le fonctionnement et peut être dommageable au système, celui-ci bascule automatiquement en mode sécurité. Une fois le problème corrigé le système reprend un mode de fonctionnement normal. Les machines de la gamme CUBE sont toujours équipées d'un capot d'insonorisation. L'utilisation de moteurs plus petits conduit à une économie d'énergie et une réduction du volume sonore. Les nouvelles générations de machines intègrent une mémoire de l'historique. Les températures de fonctionnement, les variations de courant, les conditions de fonctionnement peuvent être affichés simplement sur l'écran en suivant les instructions.

\* par rapport à une Turbo HP3 dans les mêmes conditions.



# TURBO SMART UND MICRO SMART SIND INNOVATIV UND DURCH 6 PATENTE GESCHÜTZT.

## L'INNOVATION EST AU COEUR DES TURBO SMART ET MICRO SMART AVEC 6 BREVETS.

### UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Mit unseren neuen Produkten konnten wir die Leistung der Anlagen verbessern, Strom sparen und die Zuverlässigkeit erhöhen. Im Laufe der Zeit entwickelten Absaugsysteme sich folgendermaßen:

#### Turbo Smart Cube

- Bis ins Jahr 2005 wurde für eine Praxis mit **4 Behandlungsplätzen** ein Saugmotor (Flux-Jet) mit einem Gewicht von **22 kg** benötigt.
- Nach 2005 reichte mit Turbo Smart ein Saugmotor (Uni-Jet 75) mit einem Gewicht von **10,5 kg** aus. Es konnten somit 11,5 kg Eisen, Aluminium und Kupfer gespart werden.
- Seit 2015 reicht für 4 Behandlungsplätze das Gerät Turbo Smart Cube mit dem Saugmotor Uni-Jet 40 mit einem Gewicht von **9 kg** aus.

**Insgesamt konnten 13 kg Rohmaterial eingespart werden.**

#### Micro Smart Cube

Im Jahr 2015 haben wir die Absaugmaschine Turbo-Jet 2 (**13 kg**) durch Micro Smart Cube ersetzt, die mit dem Saugmotor Uni-Jet 25 (**6 kg**) ausgestattet ist.

**Insgesamt konnten 7 kg Rohmaterial eingespart werden.**

### DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les nouvelles productions ont permis d'améliorer les performances professionnelles, de générer des économies d'énergie tout en augmentant la fiabilité. Concrètement, l'évolution des systèmes d'aspiration a apporté les avantages suivants :

#### Turbo Smart Cube

- Jusqu'en 2005 pour les cabinets de **4 fauteuils** il fallait une aspiration Flux-Jet dont le moteur pesait **22 Kg**.
- A partir de 2005, le Turbo Smart permet de travailler sur **4 fauteuils** avec un moteur Uni-Jet 75 de **10,5 Kg**. C'est donc 11,5 Kg de fer, de cuivre et d'aluminium qui sont économisés sur chaque moteur.
- En 2015 avec le Turbo Smart Cube, un moteur Uni-Jet 40 de seulement **9 Kg** suffit à fournir l'aspiration pour 4 fauteuils.

**Grâce au Turbo Smart Cube c'est au total 13 Kg de matières premières qui sont économisées sur chaque moteur d'aspiration.**

#### Micro Smart Cube

En 2015 le Turbo-jet 2 avec un moteur de **13 Kg** a été remplacé par le Micro Smart Cube avec un moteur Uni-Jet 25 de seulement **6 Kg**.

**Grâce au Micro Smart Cube c'est 7 Kg de matières premières qui sont économisées sur chaque moteur d'aspiration.**



### WI-FI-VERBINDUNG

Es besteht die Möglichkeit der schnurlosen Verbindung mit dem Tablet oder Smartphone (SmartApp): Der Zahnarzt kann auf diese Weise den Betrieb der Absaugmaschine auch aus der Ferne kontrollieren oder ändern, ohne dabei direkt vor der Absaugmaschine stehen zu müssen. Die Nutzung dieser modernen Technologien ist unentbehrlich, um auf professionelle Art und Weise auf Kontrollparameter, wie die Flussleistung, den Unterdruck, die Durchflussrate - per Computer, - und im Sinne eines effektiven Kundendienstes zuzugreifen. Als Hersteller können wir den Nutzen dieser Art der Fernverbindung und des Zugriffs auf die Maschinen nur befürworten. Zudem gehen keinerlei Zusatzkosten mit Nutzung dieser Technik einher und sie trägt dazu bei Störungen und Reparaturen vorzubeugen, zu denen es kommen kann, wenn die Absaugmaschine monate- oder auch jahrelang unbemerkten Betriebsproblemen ausgesetzt war.

Turbo Smart Cube und Micro Smart Cube sind extrem **zuverlässig**. Bei Betriebsschwierigkeiten werden sie in den **aktiven Selbstschutzzustand** versetzt. Die Elektronik moduliert hierbei den Betrieb und ermöglicht der Absaugmaschine das Überwinden kritischer Situationen ohne dabei Schaden zu nehmen.

Turbo Smart et Micro Smart sont extrêmement **fiables**: en cas de difficulté de fonctionnement, ils entrent en **autoprotection active**, l'électronique module le fonctionnement permettant ainsi à l'aspirateur de résoudre les difficultés sans dommage.



## AKTIVER SELBSTSCHUTZ

Der Inverter und die in diesen implementierte computergesteuerte Software ermöglichen es den Geräten Micro und Turbo Smart Cube auf unvorhergesehene Ereignisse zu reagieren, wann auch immer diese auftreten.

- Bei Umgebungsproblemen, wie zu hoher Temperatur, wird die Absaugmaschine nicht angehalten und somit auch nicht beschädigt, da die Flussleistung (Geschwindigkeit) automatisch so lange gesenkt wird, bis die passende, gemäßigte Betriebstemperatur wiederhergestellt ist.
- Bei Auftreten einer plötzlich über die Behandlungsräume der Zahnarztpraxis eingeschwemmten Flüssigkeitswelle läuft die Absaugmaschine nicht über, sondern wird in den aktiven Selbstschutzzustand versetzt; hierbei öffnet ein spezielles Umwälzventil, das die Absaugung temporär verlangsamt. Der Zentrifugalabscheider absorbiert die vom Saugmotor bereitgestellte Flussleistung und die Absaugmaschine selbst nimmt den regelmäßigen Betrieb nach Beseitigung der Welle wieder auf.
- Bei Spannungsschwankungen oder Stromüberlastung innerhalb bestimmter Grenzen greift die Elektronik zum Schutz der Maschine ein, die so ihren Betrieb fortsetzen kann.
- Während des Betriebs werden auf dem Display eventuelle Betriebsstörungen angezeigt.

## AUTOPROTECTION ACTIVE

L'inverter et le programme électronique permettent aux Micro Smart et Turbo Smart Cube de réagir lors de situations spécifiques.

- contrainte d'environnement, comme une température trop élevée. L'aspiration ne se coupe pas mais se protège en baissant automatiquement la dépression le temps que la température redescende.
- un afflux massif et soudain de liquide venant des postes de travail, le système ne déborde pas et se met en mode d'autoprotection active. La vanne by-pass s'ouvre, l'aspiration est ralentie, la centrifugeuse augmente sa puissance et accélère. Une fois le surplus de liquide évacué, le système d'aspiration reprend un mode normal de fonctionnement.
- surtensions ou variations électriques, dans les limites préétablies, l'électronique protège la machine et lui permet de continuer à travailler normalement.
- toutes les informations et les anomalies sont affichées sur l'écran de contrôle.

## CONNEXION WI-FI

Votre aspiration peut être connectée par Tablet ou Smartphone (SmartApp). Le praticien peut vérifier et modifier les performances de son système d'aspiration sans quitter son poste de travail. Pour obtenir de nouvelles performances professionnelles les technologies modernes sont indispensables: programmation et contrôle de la dépression, dépression et volume constants durant les interventions, connexion entre la machine et le S.A.V. Nous recommandons d'ailleurs ce type de connexion WI-FI, qui ne nécessite aucun surcoût et permet au technicien d'être prévenu en temps réel de toutes les informations concernant l'aspiration. Ce transfert d'information permet d'anticiper les maintenances et d'éviter des réparations lourdes et coûteuses.



# TURBO SMART CUBE



## Turbo Smart

Breite / Largeur	500 mm
Tiefe / Profondeur	370 mm
Höhe / Hauteur	650 mm
Maximale Förderhöhe für den Dauerbetrieb (Ausführung "A" und "B") / Pression maximum pour le service continu (version "A" et "B")	210 mbar
Höchstdurchsatz (Ausführung "A") / Débit maximum (version "A")	1400 l/min
Höchstdurchsatz (Ausführung "B") / Débit maximum (version "B")	1700 l/min
Geräuschpegel bei kanalisierter Luft (Version "A" und "B"). Niveau de pression sonore avec air canalisé (version "A" et "B")	60 dB(A)**

In der Turbo Smart Cube ersetzt der Saugmotor Uni-Jet 40 den bekannten Saugmotor Uni-Jet 75. Die Eigenschaften seines unmittelbaren Vorgängers bleiben mit einer Flussleistung von nun 1600 l/min in der Ausführung "A" und von nun 1800 l/min in der Ausführung "B" bei einem maximalen Unterdruck von 200 mbar (bei 1 bis 4 Behandlungsstühlen) Absaugung quasi unverändert.

**Hohe Leistungen:** Die Turbo Smart Cube kann parallel ohne Peripheriegeräte und ohne Steuergerät montiert werden. Die leistungsabhängige Programmierung mittels Softwarefreischaltung (Passwort) ermöglicht eine leistungssteigernde Wandlung einer Turbo Smart Cube in der Version "A" (für 2 Behandlungsplätze) in die Version "B" (bis zu 4 Behandlungsplätze gleichzeitig). Diese Leistungssteigerung ist jederzeit für neue als auch gebrauchte Maschinen möglich. Übrigens kann selbst die Unterdruckleistung vom autorisierten Dentaldepot-Techniker ganz individuell und auf Praxiswunsch eingestellt werden.

**Fazit:** Mit der Turbo Smart Cube verfügen der Fachhandel und damit auch die Zahnarztpraxis über eine allen Ansprüchen gerecht werdende Absaugmaschine. So haben weder der Fachhandel (Dentaldepots) als auch die Zahnarztpraxis niemals die Qual der Wahl.

**Ergebnis:** Eine große Ersparnis für jeden!

Turbo Smart Cube est équipé du moteur Uni-Jet 40 dans une nouvelle version. Il préserve toutes les caractéristiques du moteur précédent avec une dépression de 200 mbar compensée de 1 à 4 postes et un volume de 1600 l/min (version "A") et 1800 l/min (version "B") pour un travail sur 4 fauteuils simultanément.

**Performances élevées:** les Turbo Smart Cube peuvent être montés en parallèle sans périphériques et sans raccords supplémentaires. On peut faire évoluer le Turbo Smart Cube version "A" (2 fauteuils) vers une version "B" (4 fauteuils) sur des machines neuves ou déjà en service. La dépression peut être réglé par le praticien.

**En conclusion:** avec le Turbo Smart Cube le distributeur n'a besoin que d'une machine pour répondre aux besoins de tous ses clients et le dentiste est sûr de recevoir la bonne machine. Il n'y a donc plus de problème de choix.

**Le résultat:** Une économie significative pour tous!

Turbo Smart Cube  
Ausführung "A"/"A" version



Turbo Smart Cube  
Ausführung "B"/"B" version





## MICRO SMART CUBE



### Micro Smart

Breite / Largeur	420 mm
Tiefe / Profondeur	350 mm
Höhe / Hauteur	470 mm
Max. Förderhöhe für den Dauerbetrieb Pression maximum pour le service continu	210 mbar
Höchstdurchsatz / Débit maximum	1000 l/min
Geräuschpegel bei kanalisierter Luft Niveau de pression sonore avec air canalisé	59 dB(A)**

Die Micro Smart Cube ist mit dem neuen Saugmotor Uni-Jet 25 ausgestattet und empfiehlt sich, wie auch die Micro Smart, für 1 bis 2\* gleichzeitig im Dauerbetrieb genutzte Behandlungsplätze mit einem maximalen Unterdruck von 210 mbar und einer Flussleistung von 1.200 l/min.

Die Absaugmaschine selbst verfügt über eine für 1/2\* gleichzeitig genutzte Behandlungsplätze ausreichende Flussleistung. Wenn nur an einem Behandlungsplatz gearbeitet wird, bleibt die Flussleistung unverändert hoch. Bei Praktizierung an zwei Behandlungsstühlen kommt es zu einer normalen Verringerung der Flussleistung.

\* hängt von den örtlichen Umständen ab, zum Beispiel wird das Gerät in Italien und Spanien für zwei Behandlungsplätze, in Frankreich und Großbritannien für einen Behandlungsplatz empfohlen. Daher ist es wichtig, sich an den örtlichen Vertragshändler zu wenden.

\*\* Schalldruckpegel gemessen gemäß der Norm ISO 3746-1979 (E). Parameter: r = 1,5 - Hintergrundgeräusch: 34 dB(A) - Messgerät Bruel & Kjaer type 2232.

Micro Smart Cube est équipé du moteur d'aspiration Uni-Jet 25 et, comme notre MICRO-SMART, est préconisé pour un fauteuil avec une dépression de 210 mbar compensée et un volume de 1200 l/min.

\*\* Niveau de pression acoustique relevé selon la norme ISO 3746-1979(E). Paramètres: r= 1,5 - bruit de fond: 34 dB(A) - instrument Bruel & Kjaer type 2232.

**MICRO-UND TURBO SMART CUBES SIND KLEINER, LEISER, EFFIZIENTER UND MIT FORTSCHRITTLICHSTER TECHNOLOGIE AUSGESTATTET.**

LES TURBO-SMART ET MICRO-SMART CUBE SONT PLUS COMPACTS, PLUS SILENCIEUX, PLUS EFFICIENTS CECI GRÂCE À LEUR HAUT NIVEAU TECHNOLOGIQUE.

**SEIT ÜBER 50 JAHREN  
BEFASSEN WIR UNS MIT DRUCKLUFTTECHNIK  
MIT HERVORRAGENDEN RESULTATEN.**

NOUS SOMMES SPECIALISES DANS LA TECHNOLOGIE  
DE L'AIR DEPUIS PLUS DE 50 ANS:  
LA SPECIALISATION APPORTE D'EXCELLENTS RESULTATS.

Unternehmen mit zertifiziertem Qualitätsmanagemen = ISO 9001 = und = ISO 13485 =  
Entreprise avec Système de Gestion Qualité certifié = ISO 9001 = et = ISO 13485 =

cod: ed. 02-2020

**MAN MUSS NICHT DER TEUERSTE SEIN, UM ZU DEN BESTEN ZU GEHÖREN! UND ZWAR AUS DIESEN GRÜNDEN:**

**Wir forschen:** Dadurch verfügen wir immer über die neuesten Technologien.

**Wir erhöhen die Leistungen:** Die Informatik- und Elektroniktechnologien erhöhen die Leistungen und die Sicherheit unserer Maschinen.

**Wir senken die Kosten:** niedrigere Wartungskosten, weniger Ausgaben für Energie: Das Kosten/Nutzen-Verhältnis fällt bei uns am günstigsten aus.

**Wir reduzieren die Einflüsse auf die Umwelt:** Wir sparen 50% Rohstoffe und ermöglichen Ihnen eine Stromersparnis zwischen 30% und 50%.

**NOUS SOMMES MOINS CHERS QUE LES DERNIERS ET PARMIS LES PREMIERS AU MONDE! VOILA POURQUOI:**

**Nous investissons dans la recherche:** ce qui nous permet d'avoir à disposition des technologies de dernière génération.

**Nous augmentons les prestations:** les technologies informatiques et électroniques augmentent les prestations et la sécurité de nos machines.

**Nous réduisons les coûts:** moins de frais de maintenance moins de dépenses d'énergie: dans le rapport coûts bénéfices, nous sommes les plus avantageux.

**Nous réduisons l'impact sur l'environnement:** nous économisons 50% de matières premières, et réduisons votre consommation électrique de 30 à 50%.