



WE LOVE WHAT WE DO

MICRO SMART

SUSTAINABLE PROGRESS



Respect de l'environnement par l'économie d'énergie.

Ecco il progresso sostenibile.

Votre système d'aspiration peut participer à la création d'un monde meilleur.

Depuis longtemps les chercheurs nous préviennent que notre consommation actuelle de matériaux et d'énergie engendre une surexploitation des ressources naturelles.

Moins nous utiliserons ces ressources plus nous aurons de chances que notre écosystème puisse retrouver sa capacité d'autoproduction à long terme.

D'un autre côté plus nous consommons ces ressources moins notre écosystème a la capacité de les fournir.

Comme toutes les orientations de notre entreprise, notre secteur recherche et développement a été guidé par l'idée que seul un effort quotidien peut permettre de conserver nos ressources au bénéfice des générations futures.

Micro-Smart est une aspiration conçue à partir des principes du développement durable :

- ● ● réduction des quantités de matériaux utilisés pour produire la machine;
- ● ● utilisation de la technologie VSD (variable speed drive = variation de vitesse moteur) permet une augmentation de la durée de vie du moteur, une baisse de la consommation électrique et des coûts d'entretien;
- ● ● flexibilité unique et performance qui n'existaient pas pour les cabinets jusqu'à présent.

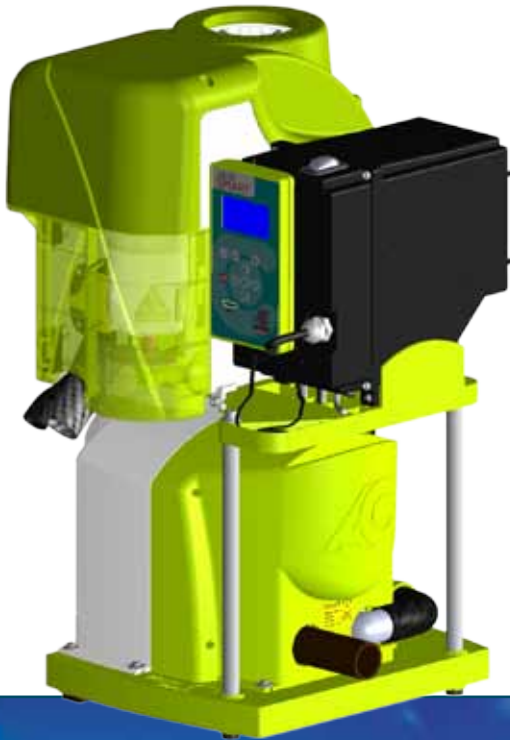
Le moteur d'aspiration du Micro-Smart ne pèse que 7 Kg. Grâce à la technologie VSD il surpasse en performance des moteurs deux fois plus gros et plus lourds.

La technologie VSD optimise l'utilisation du moteur et réduit les coûts d'entretien.



On économise l'énergie en faisant varier la puissance du moteur : quand le besoin en aspiration est moins important le système VSD réduit la fréquence du courant pour diminuer la vitesse. Une diminution de la vitesse du moteur se traduit par une baisse de l'énergie consommée, d'où une économie d'électricité.

Rücksicht auf unsere Umwelt durch wirtschaftlichen Energieverbrauch.
Zukunftsweisende Entwicklung.



Ihre Absauganlage kann auch eine Rolle dabei spielen, eine bessere Welt zu schaffen.

Seit einiger Zeit warnen uns Forscher davor, dass unser gegenwärtiger Verbrauch an Materialien und Energie unsere natürlichen Ressourcen übermäßig ausbeutet. Je weniger wir diese wertvollen Ressourcen nutzen, desto größer ist die Chance, dass unser Ökosystem sich wieder erholt. Auf der anderen Seite, je mehr wir diese Ressourcen konsumieren, desto weniger kann unser Ökosystem diese bereitstellen. Unsere Forschung und Entwicklung ist bemüht, unsere Ressourcen zum Vorteil zukünftiger Generationen zu schonen.

Der Micro Smart ist ein um die Grundsätze der Ökoverträglichkeit herum entwickeltes Absaugsystem:

- **Reduzierung von Materialien zur Produktion des Saugsystems;**
- **der Gebrauch von Regelantriebstechnologie führt zu einem längeren Leben des Motors, einer Reduzierung des elektrischen Verbrauchs und der Betriebskosten;**
- **einzigartige Flexibilität und neue Leistungsoptionen an die Praxis, die vorher nicht verfügbar waren.**

Der Micro Smart Saugmotor wiegt nur 7 kg, dank der Regelantriebstechnologie übertrifft er Saugmotoren, die doppelt so groß sind und doppelt so viel wiegen. Der Regelantrieb erleichtert den optimalen Gebrauch des Motors und reduziert Betriebskosten.

Wenn die Abforderung an die Absaugung sinkt, sinkt der Energieverbrauch durch Reduzierung der Betriebsfrequenz, um die Geschwindigkeit zu reduzieren. Durch die Reduzierung der Motorgeschwindigkeit kommt es zu einer geringeren Leistungsaufnahme, was den Stromverbrauch senkt.



Micro-Smart réagit à toutes les situations en maintenant la performance.



Le contrôle de l'inverter par le programme électronique permet au Micro-Smart de maintenir sa puissance d'aspiration dans toutes les situations.

- 1** Dans des conditions ambiantes défavorables, comme une hausse de la température, Micro-Smart continue de travailler sans aucun risque pour le matériel. La machine se gère automatiquement en réduisant la dépression jusqu'à ce que la température revienne à la normale.
- 2** Si un afflux important de liquide arrive à la machine, Micro-Smart a un système d'autoprotection qui se met en action en ouvrant une valve de recirculation pour ne pas engorger le système. L'électronique détecte l'ouverture de la valve et en parallèle augmente la performance de la centrifugeuse et protège le moteur en réduisant sa vitesse. Une fois l'afflux de liquide évacué le système reprend automatiquement les conditions de marche normale.
- 3** Si une variation sur l'alimentation électrique générale se produit, Micro-Smart continue à fonctionner sans aucune fluctuation.
- 4** Les différentes alertes sont affichées sur l'écran de contrôle même lorsque la machine est en fonctionnement. L'auto-diagnostic de la machine est d'une grande aide pour les praticiens et les techniciens pour déterminer l'origine de l'alerte et remettre la machine en conditions de marche normale.



Der Micro Smart ist in der Lage, unerwartete Betriebssituationen zu bewältigen, sogar ohne zu stoppen. Gleichmäßige Absaugung wird gewährt.



Dank der Inverterkontrolle und des Micro-Computers ist der Micro Smart in der Lage eine Reihe von unerwarteten Situationen zu bewältigen.

- 1** Unter schwierigen Betriebsbedingungen, z. B. hohen Temperaturen, läuft der Micro Smart weiter, ohne das Saugsystem zu beschädigen. Er macht dies durch automatisches Absenken des Unterdrucks, bis die Temperatur im Normalbereich ist.
- 2** Für den Fall, dass übermäßig viel Flüssigkeit aus den Behandlungsräumen in den Micro Smart läuft, schaltet sich ein Auto-Schutzsystem ein, welches vorübergehend ein Rückspülventil öffnet. Dadurch wird die Flutung des Saugsystems gestoppt. Es verursacht auch einen vorübergehenden Geschwindigkeitsabfall des Saugmotors (das System erkennt einen Anstieg der Stromaufnahme zum Zentrifugalseparator und reduziert die Geschwindigkeit des Saugmotors). Davon bekommen die Behandlungszimmer, wenn überhaupt, nur eine minimale Schwankung mit, da das System seine vorherige Geschwindigkeit wieder aufnimmt, sobald die Flüssigkeit verarbeitet wurde.
- 3** Im Fall von plötzlichen Stromschwankungen und/ oder Überlaststrom innerhalb der Systemparameter läuft das Gerät dank der Computerüberwachung des Micro Smart weiter.
- 4** Mögliche Betriebsunregelmäßigkeiten werden während des Betriebs auf dem Display gezeigt. Diese "Selbstdiagnose" hilft dem Praxispersonal und den Servicetechnikern beim Identifizieren und Beheben eines Problems.

Souplesse d'utilisation.

Micro-Smart est doté de trois niveaux d'aspiration différents. Ces trois niveaux pré-définis pour les besoins habituels, peuvent être modifiés dans une plage de 0 à 210 mbar afin de répondre à la performance exacte souhaitée.

En appuyant sur une des trois touches du clavier le praticien choisit la performance de la machine en relation avec l'acte pratiqué.

Le clavier de contrôle déportable permet d'installer la machine dans un local technique tout en conservant toutes les commandes. Un simple câble téléphonique permet de faire le lien entre la Micro-Smart et la salle de soins.



70 mbar est la dépression recommandée pour l'utilisation de la pompe à salive qui permet de maintenir un faible niveau de liquide dans le fond de la bouche, en respectant les tissus mous.



100 mbar est la dépression recommandée pour l'utilisation de la canule à spray qui capte le brouillard d'eau et d'air de la seringue, des instruments rotatifs ou des détartreurs. Cette dépression réduit au minimum l'inconfort et le bruit causés par l'aspiration.



210 mbar est la dépression recommandée pour l'utilisation de la canule chirurgicale qui garde le champ opératoire libre et procure une bonne visibilité.



70 mbar werden empfohlen für den Gebrauch des Speichelziehers. Dadurch verbleibt eine geringe Flüssigkeitsmenge im Mund und empfindliches Gewebe wird nicht beschädigt.



100 mbar mbar werden empfohlen für den Gebrauch des HVE-Spraysaugers, der den Wasserfluss und die Luft aus den Spritzen und rotierenden Instrumenten absaugt sowie die Sprays aus Scalern. Geringer Druck reduziert Geräusche auf ein Minimum.



210 mbar mbar werden für den Gebrauch der chirurgischen Kanüle empfohlen, die den Betriebsbereich frei hält und für gute Sicht sorgt.

Anpassungsfähige Leistung.



Der Micro Smart ist auf drei verschiedene voreingestellte Druckeinstellungen ausgelegt, die nach den Rückmeldungen unserer Kunden programmiert wurden. Verschiedene Einstellungen können jedoch vom Betreiber oder Techniker programmiert werden, um den exakt gewünschten Sauglevel innerhalb 0 und 210 mbar zu erreichen.

Durch Drücken der gewünschten Leistung auf dem Tastfeld kann die Absaugung leicht nach der Art des zu leistenden Vorgangs eingestellt werden.

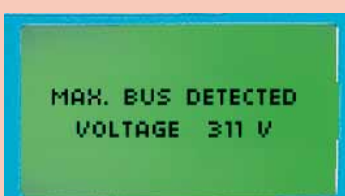
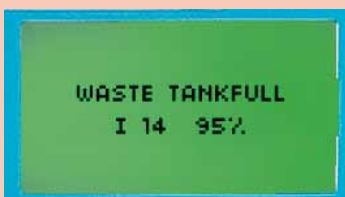
Die Saugmaschine kann außerhalb des Behandlungsraumes installiert werden, während das Tastfeld im Behandlungsraum montiert wird (ein Telefonkabel sollte zwischen dem Micro Smart und dem Tastfeld verlaufen).

Un écran pour le contrôle et le dialogue.

Par des opérations simples et faciles sur le clavier le praticien peut contrôler le fonctionnement du système d'aspiration. Le logiciel de la machine contrôle une série de paramètres techniques et permet d'analyser précisément toute anomalie. La mémoire du système permet de les enregistrer.

Ein Display für den Dialog.

Durch simple und einfache Bedienung des Tastfelds kann man den Betriebsstatus der Saugmaschine überwachen. Die Software der Einheit überwacht eine Reihe technischer Parameter, was eine genaue Analyse ermöglicht. Die Einheit hat auch einen Fehlerspeicher, welcher Fehlerprotokolle aufzeichnet.



Dimensions | Kg = 23
L = 380 mm
P = 350 mm
H = 600 mm
Alimentation : 230 Volts

Abmessungen | Kg = 23
B = 380 mm
T = 350 mm
H = 600 mm
Netzanschluss: 230 V



La technologie de l'air est
notre spécialité depuis
plus de 30 ans.
La spécialisation donne
de bons résultats.

Wir kümmern uns um
Lufttechnologie seit mehr
als 30 Jahren.
Spezialisierung hat reiche
Früchte getragen.

6/A Via Natta. 43100 Parma. Italie
10°21'48" EST/OSTEN - 44°50'46" NORD/NORDEN
6/A Via Natta. 43100 Parma. Italie
10°21'48" EST/OSTEN - 44°50'46" NORD/NORDEN

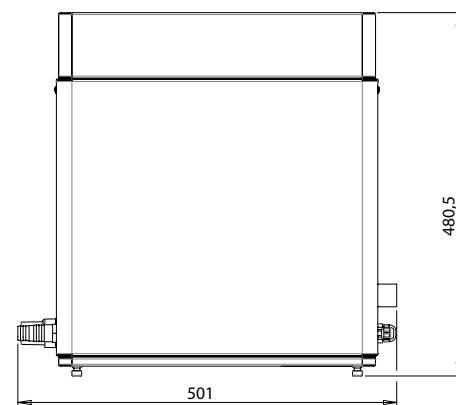
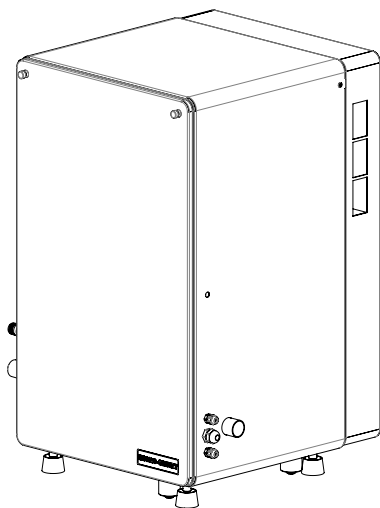
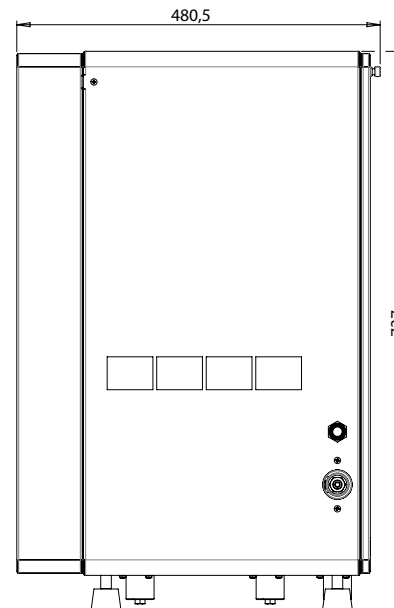
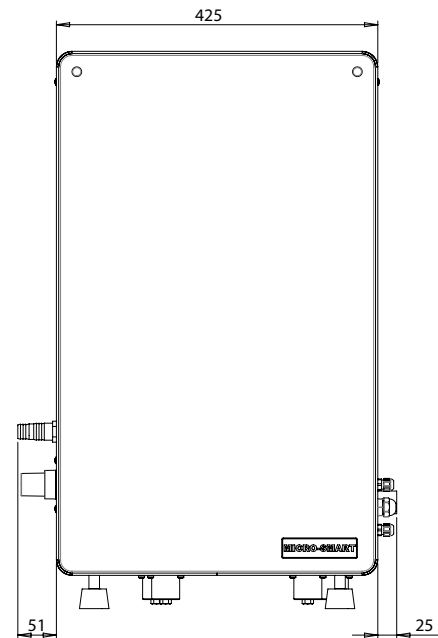
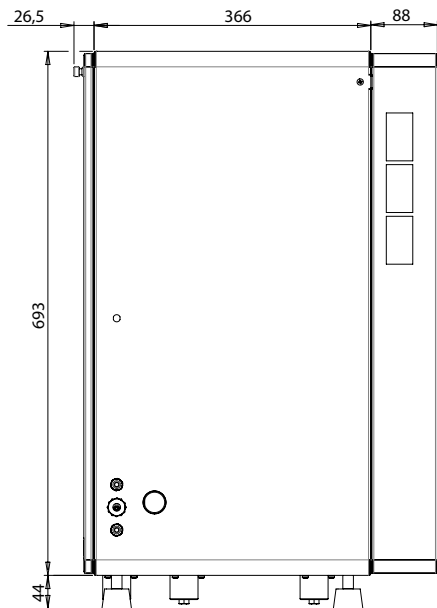
tel +39.0521.607604

fax +39.0521.607628 (Service des ventes/ Vertriebsbüro)
fax +39.0521.607855 (Service des achats/ Einkaufsbüro)
fax +39.0521.399966 (Bureau administratif/ Verwaltungsbüro)

www.cattani.it - e-mail: info@cattani.it

Entreprise avec Système de Qualité certifié selon
UNI EN ISO 9001/2000 - UNI CEI EN ISO 13485

Firma mit Qualitätssystem gemäß
UNI EN ISO 9001/2000 - UNI CEI EN ISO 13485



Capot insonorisé pour Micro-Smart
Réf : 074301 dB(A) 41-48

Filtro Assoluto Certificato

FILTRO PER IMPIANTI ASPIRANTI - PER RESIDUI SOLIDI E ODORI

CERTIFIED ABSOLUTE FILTER - Vacuum Pump Exhaust Odour and Particle Removal Filter

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

PRESTAZIONI FILTRO

Rimozione particelle:	0,01 MICRON
Rimozione odore:	CARBONE ATTIVO
Differenziale di pressione di pulizia a 875 l/min:	30 mbar
Massima portata se assemblato su Uni-Jet 75:	875 l/min

FILTER PERFORMANCE

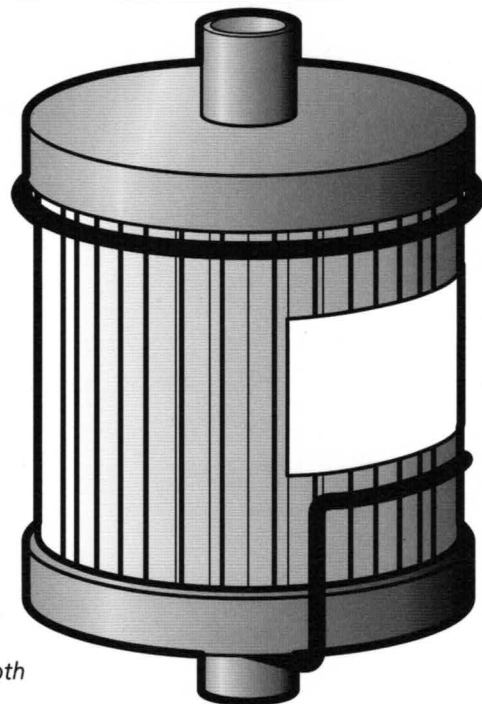
Particle removal:	0.01 MICRON
Odour removal:	ACTIVATED CARBON
Cleansing differential pressure at 875 l/min:	30 mbar
Max flow rate when fitted to a Uni-Jet 75:	875 l/min

MATERIALI DI COSTRUZIONE

Corpo filtro:	Polistirene ad alta pressione / Acrilico
Estremità filtro:	Polistirene ad alta pressione
Mezzo filtrante:	Microfibra di vetro ad alta efficacia / tessuto con carbone attivo
Supporto del cilindro:	Acciaio anodizzato
Adesivo di impregnazione:	Resina poliuretanic
Castello di sostegno:	Acciaio ricoperto di polvere poliestere

CONSTRUCTION MATERIALS

Filter body:	High impact polystyrene / acrylic
Filter endcap:	High impact polystyrene
Filter media:	High efficiency glass microfibre / activated carbon cloth
Cylinder support:	Zinc plated steel
Potting adhesive:	Polyurethane resin
Support basket:	Polyester-powder-coated steel

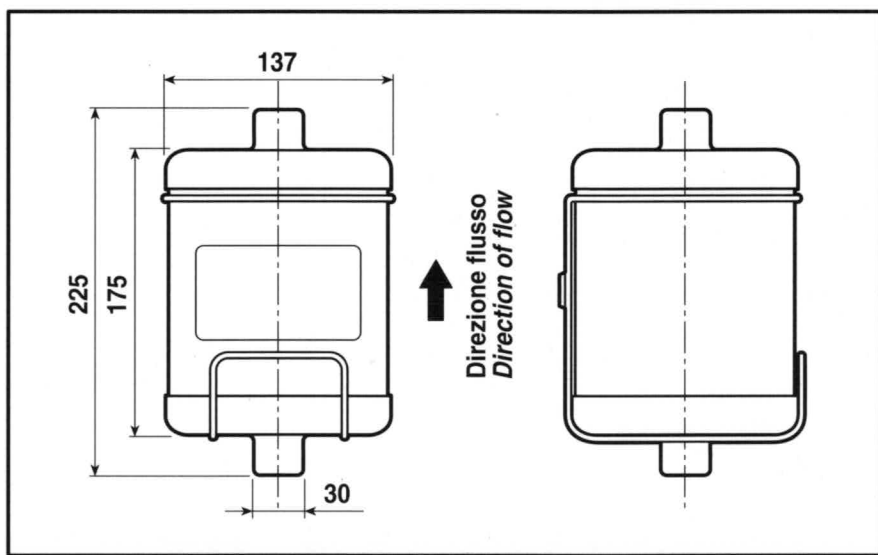


cod. 042010 / Ø 30

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO - PRODUCT INFORMATION

È un filtro ad alta efficacia, che rimuove dal sistema di aspirazione le particelle virali e batteriche fino a 0,01 micron e tutti gli odori. Il sistema di filtrazione incorpora elementi filtranti in microfibra di vetro borosilicato e materiali con carbone attivo; questa combinazione consente all'utente di rimuovere gli agenti contaminanti prima dello scarico dell'aspiratore. Il filtro è sicuro, rapido e facilmente sostituibile; non è richiesto alcun apparecchio o addestramento speciale. Il filtro impiega un sistema di filtrazione multistrato per rimuovere tutti gli agenti contaminanti. Il primo strato trattiene oltre il 99,9% delle particelle. Il secondo ed il terzo strato rimuovono gli odori. L'apparecchio dura circa sei mesi, dopo i quali occorrerà sostituirlo. Questa combinazione di filtri rimuove particelle solide e biologiche fino a 0,01 micron. L'efficacia supera quella dei filtri convenzionali HEPA ed è stata confermata come maggiore di 99,9999% a 0,05 micron, usando un contatore a condensazione di nuclei. I filtri sono prodotti usando materiali biologicamente inerti ed impiegando procedure controllate fino ai punti critici per assicurare i più alti standard di qualità e affidabilità.

It is a self contained high efficiency filtration system, which removes bacterial and viral sized particles down to 0.01 micron including all odours from the vacuum extraction system. The filtration system incorporates borosilicate glass microfibre media and activated carbon materials, this combination gives the user the total removal of contaminants prior to the vacuum pump discharge. The filter is safe, quick and easy to replace and no special equipment or training is required. The filter uses a multilayer filtration system to remove all contaminants. The first layer collects over 99.9% of all particles. The second and third layers remove all odours. The unit will last approximately six months, at which point it must be changed. This filter combination will remove solid and biological particles down to 0.01 micron. The efficiency exceeds that of conventional HEPA filter and has been confirmed using a Condensation Nucleus Counter to greater than 99.9999% at 0.05 microns. Filters are produced with biologically inert materials using critically controlled procedures to ensure the highest standards of quality and reliability.



CATTANI S.p.A. VIA NATTA, 6/A - 43100 PARMA - ITALY
TEL: +39 0521 607604 - SALE DEPT. FAX: +39 0521 607628
PURCHASING DEPT. FAX: +39 0521 607855 - ACCOUNTING DEPT. FAX: +39 0521 399966
<http://www.cattani.it> Email: cattani@tin.it

Company with Quality System Certified by DNV UNI EN ISO 9001/2000 - UNI CEI EN ISO 13485 -