

MODE D`EMPLOI

 **TORNADO ACS**
Advanced Cleaning System



systemco[®]
cleaning technology

systemco GmbH
Herbartstraße 28
D-14057 Berlin
fon +49 30 3270-2157
fax +49 30 3270-2134
info@sys-teco.de
www.sys-teco.com

Nous vous rappelons que toute réclamation dont l'objet ne porterait sur les indications du mode d'emploi ne sauraient être prises en considération

N'utilisez pour d'éventuelles réparations que des pièces de rechange originales car seules celles-ci vous garantissent une qualité incontestable et une utilisation sûre de votre appareil. En cas d'utilisation de pièces de rechange d'autres fabricants, nous n'engageons pas notre responsabilité.

Sauf modifications

.

Valable à partir du janvier 2005.

systemco GmbH
Herbartstraße 28
14057 Berlin

tel.: 030/ 32 70 21 57
fax: 030/ 32 70 21 34
email: info@sys-teco.de
internet: www.sys-teco.com

Attention: Bien lire le mode d'emploi et observer ses indications avant la mise en marche de l'appareil! Par ailleurs toutes les mesures de sécurité et de préventions d'accidents prévus par la législation devraient être étroitement respectés.



Ce mode d'emploi décrit le fonctionnement, l'utilisation et la manipulation du Tornado ACS 30/35 et aide dans le choix des décapants et dans certaines situations.

Sommaire

Dispositions d'ordre général	4
Réception de l'appareil	5
Éléments du Tornado ACS 30/35	5
Mise en marche et fonctionnement	6
Disposition de travail	6
Remplissage du décapant	6
Vidage du décapant utilisé	7
Indications importantes sur l'entretien et l'utilisation	8
Changer la cartouche filtrante	9
Adapter l'ouverture du dispositif de dosage	9
Insérer l'égouttoir	9
Alimentation en électricité	10
Utilisation de la coupole	10
Exemples pratiques d'utilisation	11
Causes d'éventuelles perturbations	14
Caractéristiques techniques	15
Déclaration de conformité	16

Annexe

Tableau d'utilisation de décapant

Dispositions d'ordre général

L'appareil mobil TORNADO ACS 30/35 fonctionne selon un principe de compression universel breveté et est constitué d'un appareil unique coloré. Utilisé avec des produits radioactifs appropriés (granulat) de différents granulats et structures, il permet sans poussière et bruits de faire briller d'une part, et d'autre part facilite la récupération des produits radioactifs.

L'appareil comprend un compresseur avec cartouche filtrante un absorbeur de poussière ainsi que des contenants appropriés pour le granulat. Les autres composants du système comprennent la coupole lumineuse et la lance radioactive qui sert est l'instrument de travail décisif.

Les domaines d'utilisation sont multiples et sont choisis selon différents critères:

Sur des Matières telles que : La brique, le béton, le grès, le bois, le plastique, le métal, le NE - Métal etc.

Selon le genre de couche : Plus ou moins épaisses, superposées

Selon l'état de délabrement: Graffiti, corrosion, érosion , décomposition ...etc.

L'on pourra ainsi utiliser cet appareil dans le nettoyage - bâtiment, dans les ateliers de peinture et de vernissage, dans les logements sociaux, dans l'entretien et la maintenance automobile et dans le secteur de la construction—bâtiment pour dérouiller, dévernir, poncer ou restaurer des surfaces. L'utilisation du système est autant possible sur les échafaudages et les platte-formes sans une préparation spéciale que dans des salles fermées. Dans ces cas l'on devrait néanmoins observés des mesures de sécurité appropriées.!



L'utilisation de cet appareil ne sera pas autorisée dans des salles exposées à un danger d'explosion et aux alentours. Il en est de même de son utilisation pour le nettoyage des individus et animaux..

Le respect des règles de maintenance et d'entretien telles que prévues par le fabricant sont conditions d'une utilisation rationnelle de l'appareil. Toute utilisation non-conforme aux indications du fabricant exclue sa responsabilité.

Les instructions préventives d'accidents , les techniques de sécurité générales reconnues et les règles de médecine du travail sont à respecter. Toute modification dans le système entraînant quelque dommage que ce soit exclut le fabricant de toute responsabilité.

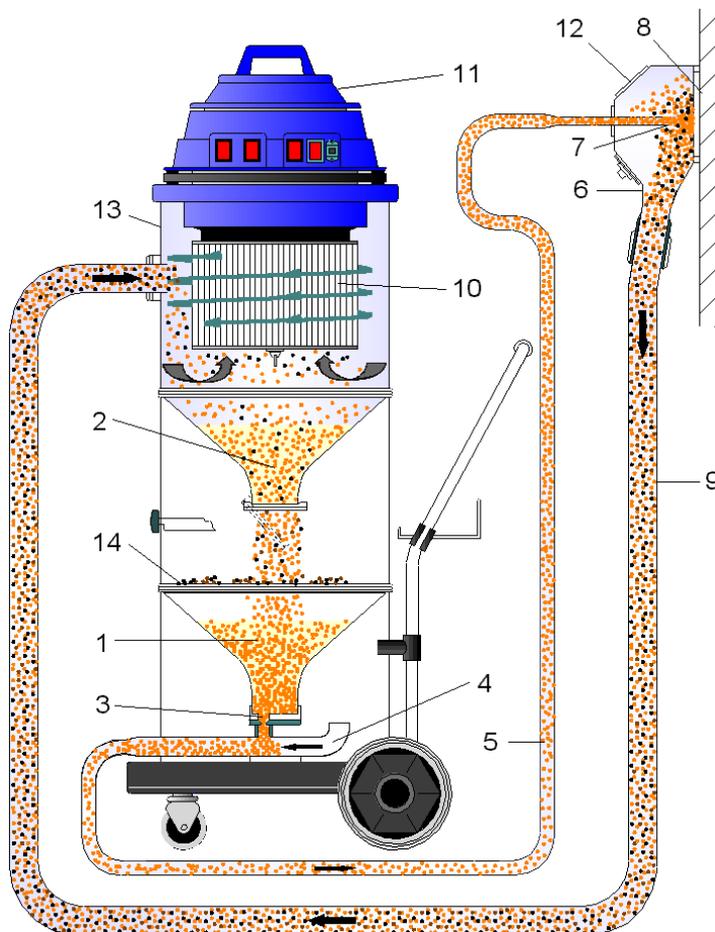
L'utilisateur engage sa responsabilité devant les tiers au lieu de travail. L'appareil ne devrait pas ainsi être utilisé si elle n'en est pas en état. Il est impératif avant la mise en marche de l'appareil de maîtriser toutes les installations et les différentes fonctions d'utilisation de la machine.

L'appareil ne devrait jamais être laissé sans contrôle tant que l'absorbeur est en marche. Pour éviter un fonctionnement inutile de l'appareil, l'on devrait le débrancher.

Réception de l'appareil

Après réception de l'appareil, le destinataire devrait assurer un contrôle entier auprès de celui-ci pour déceler toute avarie ou dommage lié à son transport. Le dommage vous sera réparé si vous le faites immédiatement confirmé par l'expéditeur et si le procès-verbal et le connaissance nous sont renvoyés.

Eléments du Tornado ACS 30/35 et leur fonction



Gravitant dans un entonnoir (1), le Produit radioactif (2) atteint le courant d'air(4) à travers une paroi (3). Le produit radioactif sera transporté à travers un tuyau flexible(5) jusqu'à la coupole(6). Il atteint au niveau de la sortie de la lance(7) une très grande vitesse provoquant une très forte énergie radioactive. Protégé par la coupole, le produit radioactif rentre en contact avec la surface à nettoyer(8) où il élimine toutes les saletés. Cette opération peut être observé et contrôlé à travers trois ouvertures(12). La mixture déchets et produits radioactifs sera par la suite reconduit à travers un tuyau(9) par lequel elle se retrouvera absorbé dans la partie supérieure du réservoir(13) où elle sera tamisée pour un nouveau cycle d'utilisation. La fine poussière restante sera absorbé à l'aide de l'absorbeur sec(11) dans le

filtre à poussière(10) où elle pourra être enlevée. Ceux des déchets qui n'auront pas pu être absorbé seront retenus par le tamis(14).

Mise en service et fonctionnement

- a) brancher sur une prise (230 V ou 110 V)
- b) allumer l'éclairage
- c) remplir le décapant
- d) allumer l'aspirateur (3 niveaux de la performance)
- e) prendre le capot et le positionner sur la surface à traiter – le capot est fixé grâce à la force aspirative
- f) introduire la lance dans le capot
- g) le processus de la décapage démarre – un enlèvement continu des couches se réalise par le mouvement homogène de la lance
- h) bien veiller à ce que la distance entre la surface à traiter et la lance soit 3 de 5 cm
- i) veuille déplacer le capot du moment que toute la surface déterminée par le capot est nettoyée
- j) dans cette intention, veuillez actionner le clapet d'aspiration du capot pour le desserer
- k) le processus de décapage est automatiquement interrompu
- l) veuillez éteindre l'aspirateur si le décapant est transporté complètement dans le récipient intermédiaire (voir la mise en œuvre aussi)
- m) le travail terminé, mettre le capot et la lance à côté et éteindre l'aspirateur et l'éclairage

Après la mise en marche du générateur, une pression d'environ 220 mbar se produit dans la coupole. Celle-ci placée s'y accroche à l'aide de la pression engendrée. L'utilisation de la lance referme le circuit en crachant le produit radioactif à une Vitesse supérieure à 400 km/h, nettoyant, ponçant et enlevant les couches sales sur la dite superficie. La possibilité de réglage à trois niveau du générateur permet d'adapter le générateur aux exigences.

Ne jamais remplir totalement le récipient conteneur de granulat. Serrer les récipients avec les crampons prévus à cet effet. En cas de non utilisation pendant une longue durée, veuillez enlever le granulat

Installer la paroi en fonction de la grosseur des grains et de la structure du décapant. Le choix d'usine pour l'ouverture est de 5 mm (voir aussi les renseignements sur l'application des décapants spéciaux sur la page 12).

Disposition de travail

- a) éteindre l'aspirateur.
- b) ouvrir le rabat et attendre quelques secondes jusqu'à ce que le produit venant du récipient intermédiaire atteigne l'instrument de mesure
- c) refermer le bas du récipient de mesure
- d) rallumer l'aspirateur (faire actionner au niveau 2 minimum)

Remplissage du décapant

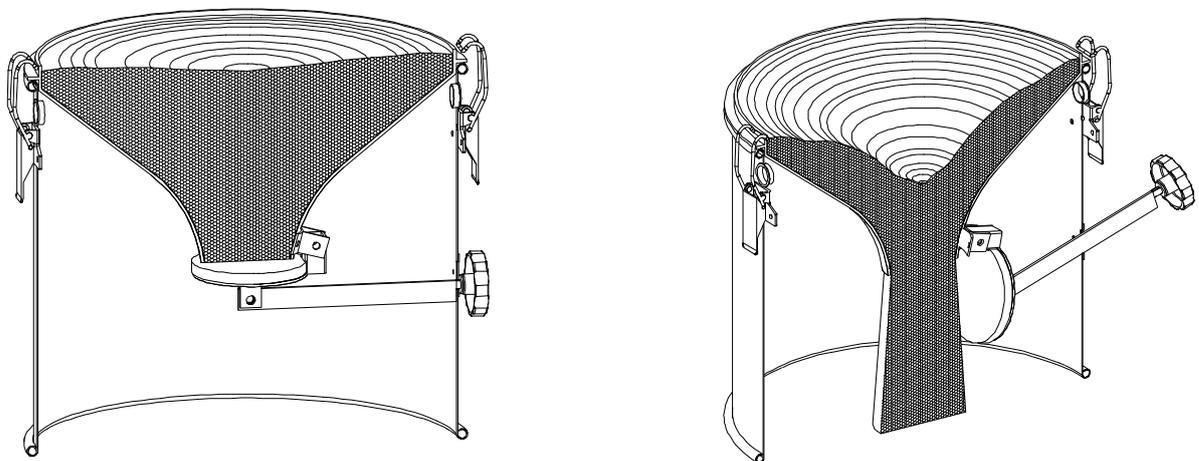
- a) séparer le tuyau d'aspiration et son raccord d'avec la coupole
- b) allumer l'aspirateur (3 allures de vitesse)
- c) introduire le bout du tuyau dans le récipient à décapant et l'aspirer

- d) éteindre l'aspirateur
- e) relier le tuyau d'aspiration avec la coupole
- f) ouvrir et refermer le rabat en bas du récipient intermédiaire ou
- a) retirer la tête de l'aspirateur du dispositif
- b) remplir le décapant
- c) remettre la tête de l'aspirateur
- d) ouvrir et refermer le rabat

Vidage de décapant utilisé

- a) actionner jusqu'à ce que le décapant soit complètement transporté dans le récipient positionné au-dessus du rabat
- b) séparer le dispositif situé en dessous du rabat
- c) Aspirer le récipient inférieur avec le tuyau prévu à cet effet
- d) enlever la partie supérieure du dispositif
- e) placer l'entonnoir du récipient inférieur dans l'auge de granulat
- f) positionner le récipient intermédiaire avec le rabat sur l'entonnoir
- g) ouvrir le rabat et remplir le granulat dans l'auge
- h) remonter le dispositif

récipient intermédiaire avec entonnoir et séparation pneumatique (fermeture)



Desserer le poignée en forme d'étoile pour ouvrir le rabat (tourner 2-3 fois) et le tenir légèrement vers le haut. Ainsi s'échappera le décapant réutilisable ou celui nouveau vers le récipient inférieur

Pour refermer le rabat, maintenez le poignée vers le haut et appuyer dans la direction du récipient. Puis resserrer le poignée.

Consignes spéciales

Avant toute utilisation d'un nouveau produit, l'appareil devrait au préalable être débarrassé de l'ancien pour éviter la destruction de ses sensibles parties. Ce nettoyage concerne principalement tous les tuyaux absorbeurs, la coupole, la lance, les récipients et le dispositif de dosage.

Conservez le décapant toujours bien fermé et au sec. En cas de perte éventuelle de décapant veuillez le récupérer du sol (l'aspirer ou le balayer).

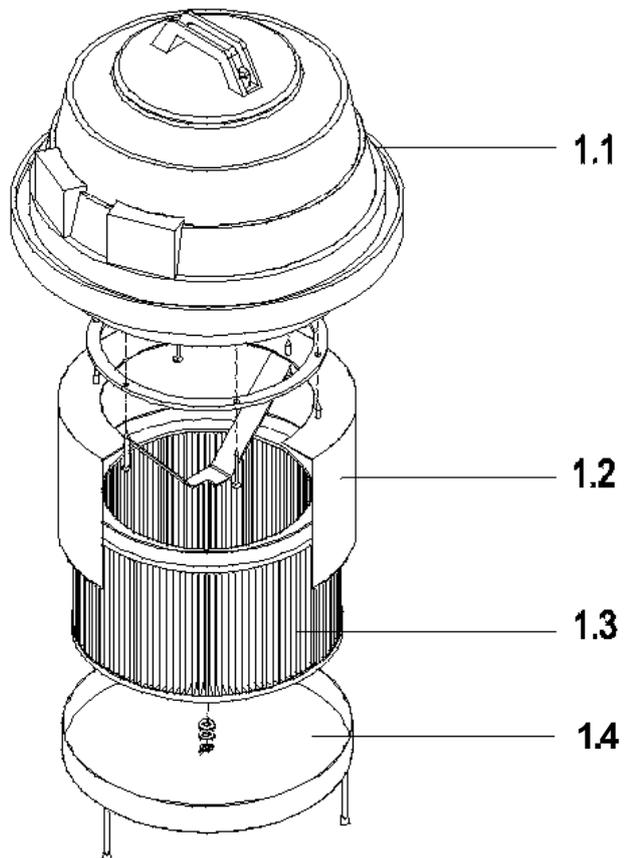


Conserver le décapant toujours bien fermé et à sec. En cas d'écoulement éventuelle du décapant, veuillez nettoyer le sol (aspirer ou balayer).

Prière de respecter les prescriptions locales concernant l'enlèvement des déchets.

Indications importantes sur l'entretien et l'utilisation

- Avant de mettre l'aspirateur en marche veuillez à ce que le rabat se retrouve en position fermé.
- La cartouche filtrante **1.3** fixée dans la partie supérieure **1.1** de l'aspirateur doit être nettoyée ou échangée e le cas échéant. Le Balayer ou le dépoussiérer.
- Les déchets radioactifs et les autres restes se trouvant dans la partie supérieure **1.1** doivent être régulièrement enlevés
- Le produit décapant diminue proportionnellement à son utilisation. Il pourrait °être utilisé 40 à 100 fois selon le granulat. Il s'impose d'échanger celui-ci entièrement contre un nouveau décapant.
- la transparence des verres de la coupole diminue selon le granulat après 40-100 utilisation à peu près. Celles devraient être changées selon le besoin.
- Le temps de décapage est fonction de la superficie à nettoyer, de la qualité du décapant et de celle de la peinture à enlever. L'expérience acquise permet par ailleurs de réduire ce temps.



Changer la cartouche filtrante

Eteindre l'aspirateur et débrancher l'appareil. Retirer la partie supérieure de l'aspirateur 1.1 en ouvrant les crampons métalliques au niveau du récipient supérieur. Cet accès à la cartouche filtrante 1.3 permet par desserrement de l'écrou de la nettoyer ou de l'enlever. Son installation se déroule par procédure inverse.



Pendant l'installation de la cartouche filtrante, l'on devrait s'assurer que le joint repose bien sur le tuyau submersible. Ceci se vérifie lorsque la cartouche filtrante peut être tournée vers sa position initiale. L'écrou doit être serré. Le non-respect de ces mesures facilite l'introduction de saleté et du décapant dans le moteur, pouvant entraîner la dégradation de sa partie supérieure..

Adapter l'ouverture du dispositif de dosage

Ce dispositif . **3 se trouve** dans le récipient inférieur. L' on peut le séparer du reste de l'appareil en dégrafant ses deux crampons. Pour atteindre le dispositif de dosage, retirer l'égouttoir **1**. Avant d'ajuster le dosage bien vérifier que l'entonnoir **2** est vide! Afin d'adapter l'ouverture, levez légèrement le dispositif de dosage et le tourner dans la direction souhaitée. Le dispositif se fixe.

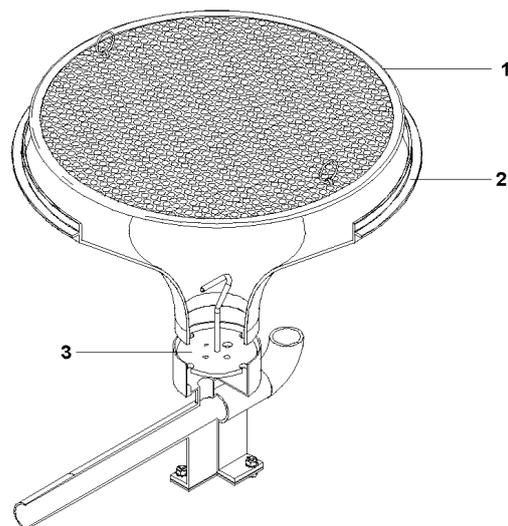
Insérer l'égouttoir **1** et poser le reste de l'appareil au dessus en serrant le tout avec les crampons métalliques. (Comment adapter le dispositif cf. table d'utilisation de décapant)

Insérer l'égouttoir

L'équipement de base de l'égouttoir comprend une passoire à gros trous et une à petits trous. Il protège le dispositif de dosage.3 des impuretés qui pourraient provoquées des pannes voire destruction totale de l'appareil.

L'insertion ou le remplacement de l'égouttoir s'effectue comme celui du remplacement de l'ouverture des ouvertures du dispositif de dosage.

S'assurez de n'utiliser qu'une passoire **1** Pour un décapant à grains d'une taille plus supérieure à 1 mm il est recommandé d'utiliser la passoire à gros trous. En deca de ces dimensions, l'on utilisera celle à petits trous.



Alimentation en électricité



La tête de l'aspirateur est munie d'un raccordement électrique de 230 V et doit être branchée avant sa mise en marche. La mise en marche implique qu'au moins l'aspirateur soit réglé au niveau 2 .



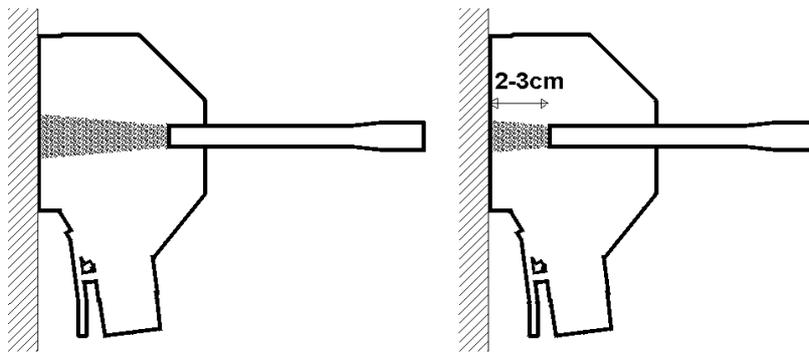
Le câble destiné à connecter le système ne doit être échangé que par un électricien s'il est défectueux. S'assurer que son diamètre est de 1.5 mm² pour 230 V et de 2.5 mm² pour 110 V.

Pour alimenter l'aspirateur au moyen d'une rallonge électrique, celle-ci devrait avoir une longueur de 10 m au moins et un diamètre de 2,5 mm² lors d'un raccordement de 230 V.

Dérouler tout le câble du tambour afin d'éviter sa surchauffe ce qui pourrait causer ainsi des dégâts ou des pannes.

Utilisation de la coupole

Poser la coupole sur la surface à traiter selon le schéma ci-dessous. La coupole se fixe immédiatement grâce à la pression engendrée. Insérer la lance et l'approcher de la surface d'environ 2 à 4 cm. A travers les glaces du capot vous pouvez contrôler au fur et à mesure le processus de décapage. Déplacer régulièrement la lance jusqu'à l'obtention du résultat souhaité.



Avis: Pencher la coupole vers le haut pour récupérer et aspirer les résidues de décapage.

Exemples pratiques d'utilisation

Les exemples suivants sont des descriptions d'utilisation, où le choix du granulat et l'adaptation du dispositif de dosage sont montrés. Ces indications sont des valeurs indicatives pour une utilisation optimale.

Utilisation sur des graffitis

Les graffitis de couleur peuvent être nettoyés sans problèmes. Si la façade a été peinte, cela dépendra de la qualité de la peinture. Les peintures sensibles à la chaleur se nettoient facilement.

granulés: verre de rayon SG150
Adaptation: bec 5 - 6
remplissage: 10 litres (1 auge)
usage: 80 - 100 fois
performance: 2 - 3 m² par heure



Utilisation sur des briques

Les façades de briques peuvent être particulièrement bien nettoyés. Cela se passe rapidement. Les joints restent à la fin très propres.

Lors de cette procédure, toute la surface de brique n'est pas attaquée, peu importe si l'on élimine des graffitis, ou un agencement de dessins de fleurs ou des décolorations.

Le tornado peut être aussi bien pour le nettoyage de brique et des carreaux dans les intérieurs. Dans ce cas les avantages du travail sans poussière sont particulièrement importants.

granulés : verre de rayon SG150/300
Adaptation : bec 5 - 6
usage: : 80 - 100 fois
performance : 3 - 5 m² par heure



Utilisation sur des façades peintes

Les façades peintes seront traitées selon le fond de peinture et le genre de superficie à nettoyer. En principe, plus la superficie est accidentée, plus elle se laissera difficilement nettoyer sans endommager la peinture. L'exemple ci-contre montre le nettoyage d'un mur de brique. La peinture grise est de bonne qualité alors le graffiti sera totalement enlevé.

granulés : verre de rayon SG 150
Adaptation : bec 5 - 6
usage: : 80 - 100 fois
Performance : 2 - 4 m² par heure



Utilisation sur des verres et plastiques.

Les surfaces sensibles ne doivent être utilisées qu'avec un granulats mou. Par exemple la coquille de noix et le jet de plastique. Dans l'exemple suivant, une porte en verre et cadre en plastique a été nettoyée. Il est à noter ici que les conduits en caoutchouc sont restés propres. Il sera donc recommandé l'utilisation d'un granulats mou Car les restes des autres granulats ne s'enlève pas totalement du caoutchouc.

La coquille de noix a été utilisé pour cette surface. Le jet de plastique peut également être utilisé. Les joints en caoutchouc des verres ont été nettoyés séparément. Tout matériel mou absorbe l'énergie et n'est pas nettoyer par le system de générateur radioactif..

granulés : coquille de noix-rayon NS 450
Adaptation : bec 6 - 8
usage: : 50 - 70 fois
Performance : 2 - 3 m² par heure



Utilisation sur les surfaces en aluminium

L'exemple ci-contre montre le nettoyage des graffitis d'une porte métallique. Sur la dite porte, sont collés des écrits avec de l'aluminium. Malgré l'utilisation des produits radioactifs durs, l'aluminium ne sera pas endommagé. Il est mou et absorbe ainsi l'énergie du granulat utilisé. Le tornado est très bien utilisé sur les vitrines qui sont décorées d'aluminium.

granulés : Verre de rayon SG 300
Adaptation : Bec 5 - 6
usage: : 80 - 100 fois
Performance : 3 - 4 m² par heure



Utilisation sur la pierre.

La façade en pierre est débarrassée d'un graffitis dans l'exemple suivant. Un dénivèlement de jusqu'à 3 cm ne sera sans problèmes pour la coupole de nettoyage..

granulés : Verre de rayon SG 150
Adaptation : Bec 5 - 6
usage : : 80 – 100 fois
Performance : 3 - 4 m² par heure



Décapage des bateaux

Les peintures de canots peuvent être enlevées à l'aide du tornado ACS. L'on peut nettoyer un bord que ce soit dans un garage ou en dehors. L'on devrait néanmoins utiliser un produit assez dur.

granulés : Asilit AS 500
Adaptation : Bec 8 - 11
usage: : 80 - 100 fois
Performance : 1 - 2 m² par heure



Causes d'éventuels dommages

Panne	Cause éventuelle
⇒ L'aspirateur ne démarre pas	⇒ Alimentation 230 V n'est pas correcte
⇒ Augmentation considérable du temps de décapage	⇒ Filtre de l'aspirateur est très sale ⇒ Décapant insuffisant ⇒ la coupole, raccords ou tuyaux ne sont plus étanches ⇒ Appareil réglé seulement au niveau 2 ⇒ Un moteur ne fonctionne plus
⇒ Invisibilité de transport du décapant dosage	⇒ Capot, raccords ou tuyaux ne sont plus étanches ⇒ décapant insuffisant dans le dispositif de dosage ⇒ Manque de décapant ⇒ Rabat est ouvert ⇒ grands corps étrangers dans le dispositif de dosage ⇒ Moteur d'aspiration ne fonctionne plus ⇒ L'ouverture du dispositif de dosage est mal adapté
⇒ L'appareil ne nettoie pas du tout ou seulement partiellement	⇒ Usage d'un mauvais décapant (pas assez abrasif)
⇒ L'enlèvement est excessif	⇒ Usage d'un mauvais décapant (trop abrasif)

Caractéristiques techniques

Courant alternatif	:	230 V / 50-60 Hz ou 110V/50–60 Hz
Consommation d'énergie	:	ACS 30 max. 3.000W ou ACS 35 max. 3.500W
Quantité d'air nécessaire	:	3 x 60 l/sec
Longueur du câble	:	7m
TARA	:	environ 41 kg
Hauteur avec chariot	:	1.300 mm
longueur totale	:	620 mm
largeur Totale	:	610 mm
Longueur du tuyau d'aspiration	:	4,0 m
Longueur du tuyau de décapage	:	4,5 m
Volume de décapant à remplir	:	10 l max.
Dimensions de la surface à traiter	:	130 x 130 mm
Quantité du décapant utilisé par heure :	:	en fonction du décapant utilisé 20 - 80 l
Consommation définitive par heure	:	en fonction du décapant utilisé 0,2 - 0,4 l

Déclaration de conformité C.E.E
selon la directive 89/392/CE Annexe II A sur
les machines

systemco Vertriebs GmbH
Herbartstraße 28
14055 Berlin

Déclarons par la présente que la machine fabriquée par nous,

Produit: Appareil de décapage
Type: USC 04
Désignation: **TORNADO ACS 30/35**

Est conforme aux dispositions de TÜV Rheinland / Berlin - Brandenburg sur les produits contrôlés d'une part, et d'autres satisfait aux directives de la CEE et aux normes harmonisés.

98/37/CEE	Directive sur les machines
89/336/CEE	Directive de la CEE 93/68/EWG
73/23EWG	Directive sur la basse tension 93/68/EWG
296-1 ; -2 NTIA	NTIA 294, 349, 418, 60204-1

Nous confirmons aussi le respect des normes et spécifications nationales se rapportant sur l'utilisation des machines.

La documentation technique et le mode d'emploi sont disponibles.

Lübbenau, 01.08.2005


Dipl. -Ing. Uwe Dyballa
Directeur