

**ghibli & wirbel**

# POWER D 12 HE



**CAMgreen** 



La fiche CAM GREEN est un document technique qui accompagne chaque modèle du parc de machines Ghibli & Wirbel. Elle contient des informations claires, mises à jour et fiables sur les prestations environnementales.

La fiche CAM GREEN est un outil opérationnel en mesure de répondre, rapidement et exhaustivement, aux exigences des critères environnementaux minimum du Green Public Procurement pour les services de nettoyage :

- Critères environnementaux minimum pour l'attribution du service de nettoyage et pour la fourniture de produits pour l'hygiène (DM 24/05/2012) ;
- Critères environnementaux minimum pour l'attribution du service d'assainissement pour les structures sanitaires et pour la fourniture de produits détergents (DM 18/10/2016).

C'est votre soutien quotidien dans le développement des offres techniques, dans les appels d'offres publics et un allié précieux dans les offres commerciales pour les particuliers.

## **INDEX**

**3 POWER D 12 HE FAITS MARQUANTS EN MATIÈRE ENVIRONNEMENTALE**

**4 GHIBLI & WIRBEL**

**4 POWER D 12 HE**

**5 ATTENTION AU CYCLE DE VIE**

**6 FOURNISSEURS ET MATIÈRES PREMIÈRES**

**7 CONCEPTION**

**11 PRODUCTION**

**11 PHASE D'UTILISATION**

**12 MAINTENANCE**

**13 FIN DE VIE ET CONSEILS POUR UNE ÉLIMINATION CORRECTE**

**14 RESSOURCES**

**15 REGISTRE DE MAINTENANCE**

# POWER D 12 HE FAITS MARQUANTS EN MATIÈRE ENVIRONNEMENTALE



FABRIQUÉE EN ITALIE



CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT ITALIENNE 67 %



## GHIBLI & WIRBEL

Ghibli & Wirbel, la marque qui est née de l'union des deux excellences italiennes du nettoyage professionnel, soutient les valeurs inchangées de l'entrepreneuriat italien, la passion pour le travail et la qualité du Made in Italy.

Les produits sont entièrement conçus et réalisés dans l'établissement de production de Dorno (Pavie).

Pour bénéficier d'un contrôle complet du cycle de production, Ghibli & Wirbel réalise elle-même la plupart des composants des machines qu'elle monte. Chaque moule est le résultat d'un prototypage minutieux. La production est confiée à des presses à injection. L'usinage est effectué à travers des lignes de moulage automatiques : un cycle complet qui laisse au personnel spécialisé uniquement la dernière phase de contrôle.

Ghibli & Wirbel dispose de lignes de production divisées par produit de référence :

- 2 lignes pour l'assemblage d'aspirateurs, aspirateurs pour solides-liquides et laveuse de moquettes
- 1 ligne pour l'assemblage d'aspirateurs industriels
- 1 ligne pour l'assemblage de monobrosses
- 1 ligne pour l'assemblage de générateurs de vapeur
- 4 lignes pour l'assemblage d'autolaveuses pour sols

## POWER D 12 HE

De nos jours, les entreprises de nettoyage doivent offrir un service vertueux du point de vue de la qualité et de l'environnement (Art. 34 et 95 du Décret législatif 50/2016), en s'engageant à obtenir de hauts niveaux de propreté tout en ayant l'objectif de limiter la consommation d'énergie et les impacts environnementaux.

Ghibli & Wirbel répond à ce besoin de manière précise et ponctuelle en révolutionnant son modèle de pointe à l'enseigne du rendement énergétique maximum et des performances incomparables. POWER D 12 HE (High Efficiency) en représente le juste compromis. Inchangé dans la forme et dans l'équipement, mais radicalement rénové grâce au moteur d'aspiration de 650 W, c'est la combinaison parfaite de fiabilité, puissance et consommations optimales.

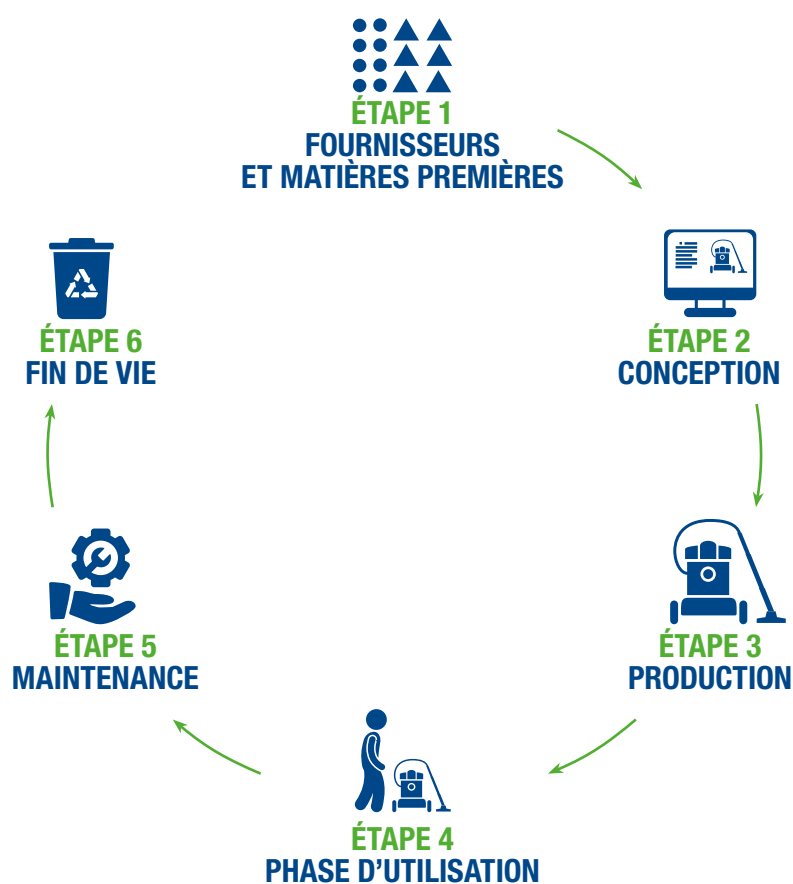
### EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES ET CERTIFICATIONS DE LA MACHINE

Power D12 HE, selon sa conception, le type de fabrication et dans la version mise sur le marché, est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé des directives CE.



# ATTENTION AU CYCLE DE VIE

La société Ghibli & Wirbel investit en permanence pour améliorer sa flotte qualitativement et écologiquement, conformément aux politiques environnementales communautaires en matière de conception éco-compatible (Directive Ecodesign 2009/125/CE et règlements applicatifs). Une attention visant toutes les phases du cycle de vie d'une machine Ghibli & Wirbel, de la sélection des fournisseurs à la fin de la vie.



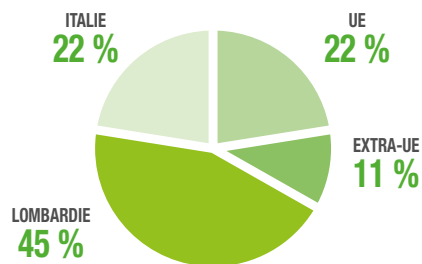
## ÉTAPE 1 FOURNISSEURS ET MATIÈRES PREMIÈRES

Qualité, Durabilité et Made in Italy sont les principes fondamentaux de la politique d'approvisionnement de la société Ghibli & Wirbel : un bon pourcentage de fournisseurs (75 %) a déjà adopté un système de gestion de la qualité (ISO 9001), de l'environnement (ISO 14001) ou pour la protection des droits des travailleurs (OSHAS 18001).

### SUPPLY CHAIN POWER D12 HE

DISTANCE MOYENNE \* 1053 km

### DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES FOURNISSEURS



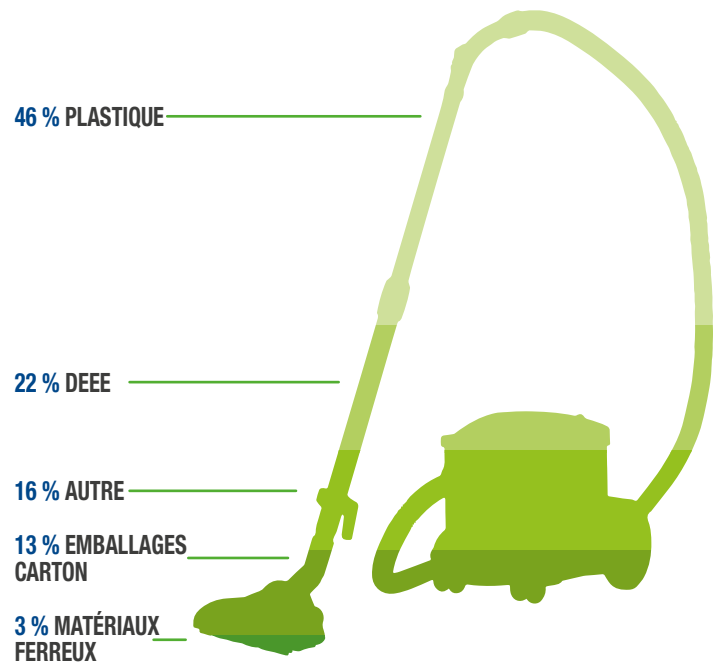
### MATIÈRES PREMIÈRES

La politique d'utilisation des matières premières chez Ghibli & Wirbel vise à favoriser les modèles durables de production, conformément à la cible « consommation et production durable » définie par les Nations Unies au sein d'un programme de Développement Durable d'ici 2030. Un modèle durable qui favorise : les matières premières de haute qualité et durabilité, les matériaux recyclés pour les pièces ayant des fonctions secondaires (par ex. emballages ou pièces en plastique recyclé), récupération en fin de vie des matériaux dans l'optique de l'économie circulaire.

### POIDS BRUTS (KG) POUR TYPE DU COMPOSANT

<b>COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES</b>	
Moteurs, câbles électriques, composants électriques	2,73 kg
<b>PLASTIQUE</b>	
Coque, tubes, accessoires standards, emballages, etc.	5,70 kg
<b>MATÉRIAUX FERREUX</b>	
Châssis, vis et composants divers	0,37 kg
<b>PAPIER ET CARTON</b>	
Boîte en carton, manuel d'instructions, etc.	1,61 kg
<b>AUTRE</b>	
Autres matières premières inférieures au seuil minimum de détectabilité	1,98 kg
<b>POWER D12 HE</b>	<b>12,4 KG</b>

### PRINCIPAUX MATÉRIAUX DE LA MACHINE (% EN POIDS)



\* La distance moyenne des principaux composants de la machine est estimée à partir de la moyenne pondérée des distances d'approvisionnement, en tenant compte des % en poids

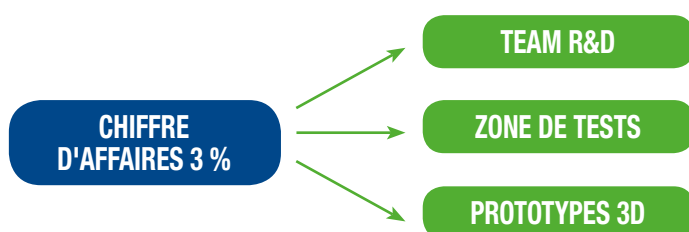


## ÉTAPE 2 CONCEPTION

### RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

La qualité et la durabilité sont les objectifs principaux que la société Ghibli & Wirbel entend poursuivre à travers ses activités. Le maintien de la qualité et de la durabilité est la raison pour laquelle l'entreprise investit chaque année une part substantielle de ses ressources dans la Recherche et le Développement. Un groupe d'ingénieurs, assisté par des technologies de pointe, travaille constamment pour perfectionner l'existant et à concevoir le nouveau. Des solutions innovantes sont étudiées non seulement pour améliorer continuellement la fonctionnalité et l'ergonomie des machines Ghibli & Wirbel, mais aussi pour réduire le niveau de bruit, améliorer les économies d'énergie et les rendre de plus en plus efficaces, polyvalentes et robustes, en utilisant les matériaux et technologies les plus appropriées à l'objectif. L'ensemble du processus de production s'inspire des meilleures pratiques qui existent aujourd'hui pour protéger l'environnement. En outre, une imprimante 3D est utilisée pour la conception et la réalisation des modèles des machines produites par la société Ghibli & Wirbel.

### INVESTISSEMENTS DANS LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT



### DURÉE GARANTIE

La conception des machines Ghibli & Wirbel vise comme principe de design écologique l'extension de la vie utile du produit et de sa durabilité. Les machines conçues pour travailler plus longtemps assurent une efficacité d'utilisation des matériaux dont elles sont constituées et la réduction des impacts environnementaux.

#### POWER D12 HE

##### VIE UTILE DU MOTEUR

Heures moyennes de la vie du moteur

1 500 \*

##### DURÉE DU TUYAU D'ASPIRATION

Nbre de flexions du tuyau

> 40 000\*\*

\*Donnée auto-déclarée à la suite des tests effectués conformément à : IEC 62885-2

\*\*Donnée déclarée par le fournisseur et validé par tiers conformément à : Règlements UE 666/2013 IEC 60312-1

L'Union européenne (Règlement (UE) 666/2013, annexe 1) définit les spécifications de base de conception éco-compatible en termes de durée de vie du moteur qui doit être supérieure à 500 heures. La même chose est valable pour le tuyau d'aspiration qui doit dépasser les 40 000 flexions.



## ÉTAPE 2 CONCEPTION

### ERGONOMIE

La conception durable de Ghibli & Wirbel correspond aux principes de base de l'ergonomie, c'est-à-dire le rapport efficace entre : machine, opérateur et l'environnement à nettoyer.

L'exigence la plus importante pour déterminer le niveau d'ergonomie est la sécurité, suivie de l'adaptabilité, la facilité d'utilisation, le confort, l'attractivité, la compréhensibilité. Une durabilité qui n'est pas seulement environnementale mais aussi sociale à travers l'attention toute particulière de la société Ghibli & Wirbel pour les opérateurs et les utilisateurs des structures propres.

### ACCESSIBILITÉ ET SÉCURITÉ



Les roues pivotantes permettent des mouvements fluides et réactifs



Seulement un poids de 7 kg pour réduire les risques issus du levage des charges



Mousse sous la poignée de la machine pour garantir une prise ergonomique et sûre



Possibilité de régler le flux de l'air directement par poignée du tuyau d'aspiration



Présence de voyant de remplissage du sachet

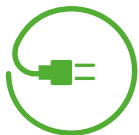
### SIMPLE À UTILISER ET EFFICACE



Une machine légère et facile à soulever grâce à la position de la poignée



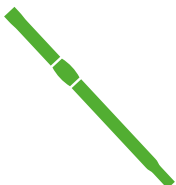
Un Bumper pour protéger la machine de tout choc éventuel et en même temps de protéger les espaces de travail



Câble d'alimentation de 15 mètres de long et amovible pour faciliter le transport. Un raccord tubes-accessoires arrière se trouve sur la machine pour permettre de se déplacer librement



Tuyau d'aspiration de 2,5 mètre de long. Raccord tuyau à baïonnette : pratique et sûr, à toute épreuve de décrochage



Tuyau télescopique pour permettre la simplicité et la sécurité d'utilisation dans les endroits éloignés, en plus de permettre une plus grande facilité d'utilisation pour les opérateurs de toute taille.





## ÉTAPE 2 CONCEPTION

### LARGE GAMME D'ACCESSOIRES, POUR FACILITER SON UTILISATION DANS TOUS LES ESPACES

L'équipement standard, conçu par Ghibli & Wirbel pour ses machines est le plus complet possible en termes d'efficacité et d'économie pour faire face aux applications les plus communes.

**10 ACCESSOIRES** (dans la configuration standard) pour répondre aux principaux besoins de nettoyage.

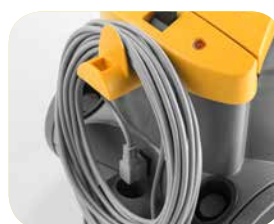
### ACCESSOIRES FOURNIS



**TUYAU FLEXIBLE DE 2,5  
MÈTRES**



**TUYAU TÉLESCOPIQUE**



**CÂBLE AMOVIBLE DE 15  
MÈTRES**



**LANCE PLATE**



**EMBOUT COMBINÉ POUR SOLS**



**EMBOUT POUR SOLS  
POUSSIÈRE D320**



**EMBOUT POUR RIDEAUX/  
DIVANS**



**PINCEAU**



**FILTRE  
À CARTOUCHE HEPA**



**SACHET  
PAPIER 12 L**



## ÉTAPE 2 CONCEPTION

### ACCESSOIRES EN OPTION

Les accessoires en option de la société Ghibli & Wirbel permet de satisfaire les besoins les plus spécifiques de manière ponctuelle. Notamment, pour le Power D12 HE, les accessoires en option ci-dessous sont disponibles :



**BROSSE ÉLECTRIQUE**



**TUYAU TÉLESCOPIQUE PLUS  
(1,35 M MAX)**



**SAC EN PAPIER  
12 X 10 L**

Pour d'autres spécifications, consulter le catalogue des accessoires.

### REPLACEMENT DES FILTRES ET VIDAGE DES SACHETS FACILES À EFFECTUER

Le système standard de filtration de Power D12 HE prévoit la présence d'un filtre HEPA à l'entrée de l'air et d'un filtre spécial de réintroduction d'air.

**La machine Power D12 HE a installé un filtre produit avec du papier classé H14, c'est à dire un matériau conçu pour intercepter au moins 99,995 % des particules d'une taille équivalente à 0,3 micron. La filtre réalisé avec ce matériau spécifique permet la filtration des poussières plus fines et une quantité moindre de poussières réintroduites dans l'air.**

La machine est dotée d'un levier très pratique pour soulever le couvercle porte-filtre, pour faciliter l'accès aux filtres.

La société Ghibli & Wirbel conseille de vérifier fréquemment l'état des filtres et de les remplacer tous les 6 mois. La fréquence de remplacement est étroitement liée au type d'environnement et au niveau de saleté\*.

\*Comme prévu par les spécifications techniques des CAM GPP sur les services de nettoyage (art. 4.5.1 du DM 24/05/2012 et art. 5.4.1 du DM 18/10/2016) : « En ce qui concerne les machines qui nettoient par aspiration, il faudra indiquer les caractéristiques des filtres, en particulier leur capacité à retenir les PM10 et leur périodicité.



## ÉTAPE 3 PRODUCTION

L'entreprise, certifiée ISO 9001 pour la qualité, s'engage à garantir des environnements de travail sûrs et sains, à être une organisation solidaire et respectueuse de l'environnement. De plus, la société Ghibli & Wirbel s'engage à la réduction constante de la consommation d'énergie et d'eau, à utiliser moins de papier et moins de combustible, à diminuer les bruits sous toutes ses formes, à contenir autant que possible la production des déchets. L'ensemble du processus de production s'inspire des meilleures pratiques qui existent aujourd'hui pour protéger l'environnement. **En 2018, 91 194 machines Ghibli & Wirbel ont été produites.** 100 % des machines sont testées avec un essai en fin de ligne qui vérifie les fonctionnalités du produit. À cet essai s'ajoute un audit qualité basé sur un contrôle statique au cours duquel les différentes caractéristiques sont vérifiées.



## ÉTAPE 4 PHASE D'UTILISATION

### SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Fonction	Aspirateur	
Lieu de fabrication	Dorno (PV) - Italie	●
Puissance maximale (W)	850	●
Puissance nominale (W)	650	●
Alimentation	Électrique	●
Poids (kg)	7	●

### FILTRES ET EFFICACITÉ D'ASPIRATION

Filtres de série	Cartouche HEPA (papier H14)	●
Fréquence de la périodicité pour changer les filtres (mois)	6*	●
Volume du sachet d'aspiration (l)	12	●
Débit d'air (l/s)	47	●
Dépression (mbar)	215	●

### RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

Consommation d'énergie annuelle (kWh/an)	27,3	●
Consommation d'énergie au m <sup>2</sup> (Wh/m <sup>2</sup> )	1,57**	●

### ÉMISSIONS CO<sub>2</sub>

Émissions de CO <sub>2</sub> au m <sup>2</sup> (gCO <sub>2</sub> é/m <sup>2</sup> )	0,50***	●
---	---------	---

### BRUIT

Puissance acoustique (dB)	75	●
Pression acoustique [dB(A)]	58	●

### AUTRES SPÉCIFICATIONS

Longueur du câble d'alimentation (m)	15	●
Longueur du tuyau d'aspiration (m)	2,5	●
Heures moyennes de la vie du moteur	1500	●
Nbre de flexions du tuyau	> 40000	●

\*Donnée dépendante du type d'utilisation et du niveau de saleté de l'environnement

\*\* Comme prévu par les spécifications techniques gagnantes des CAM GPP sur les services de nettoyage (art. 4.5.1 du DM 24/05/2012 et art. 5.4.1 du DM 18/10/2016) : en cas d'utilisation de machines électriques[...] indiquer la puissance, le niveau du bruit et le calcul de la consommation d'énergie au m<sup>2</sup>, en préférant des machines moins énergivores.

\*\*\* En ne considérant que la phase d'utilisation et donc l'énergie consommée au m<sup>2</sup> (Facteur d'Émission)

Chaque point correspond au niveau d'accréditation de la donnée :

● Auto-déclarée    ● Test de laboratoire externe    ● Déclarée par le fournisseur



## ÉTAPE 5 MAINTENANCE

Le plan de maintenance\* des machines garantit, dans le temps, de hauts rendements opérationnels et des qualités de performances élevées qui se traduisent par une réduction des consommations et, par conséquent, des impacts environnementaux générés par l'utilisation de la machine.

La société Ghibli & Wirbel conseille d'effectuer les interventions de maintenance périodique en suivant scrupuleusement le manuel d'« Utilisation et maintenance » (voir la section ressources de la Fiche CAM GREEN). Si possible, préférer des entreprises spécialisées et agréées et enregistrer les interventions dans le cahier de maintenance périodiques. Les coupons et les interventions effectuées sur les machines doivent être enregistrés et signés dans le cahier de maintenance, un outil pour contrôler votre parc machines et pour démontrer à vos clients la réalisation des maintenances périodiques. L'attention envers le client et envers la qualité du service fourni peut également être démontrée à travers la pleine efficacité des machines et des équipements de nettoyage.

Pour la validation et la justification des interventions, la société Ghibli & Wirbel vous conseille d'utiliser le registre qui se trouve à la dernière page de cette Fiche CAM Green. Vous pouvez le détacher et le mettre dans vos documents de chantier.

---

\*Comme prévu par les spécifications techniques gagnantes des CAM GPP sur les services de nettoyage (art. 4.5.1 du DM 24/05/2012 et art. 5.4.1 du DM 18/10/2016) qui valorisent les « solutions de maintenance programmée » comme système « en mesure de maintenir la qualité des performances des machines ».



## ÉTAPE 6

# FIN DE VIE ET CONSEILS POUR L'ÉLIMINATION CORRECTE

La conception éco-compatible est attentive également à la gestion de la fin de vie, bien que les machines Ghibli & Wirbel soient conçues pour garantir un cycle de vie prolongé. Les principes adoptés sont désassemblage et recyclage.

### MODALITÉS D'ÉLIMINATION DES EMBALLAGES

L'emballage en carton ondulé est recyclable à 100 % et il doit être remis au tri sélectif selon les indications de la société de gestion des déchets locale. De plus, étant donné qu'il est composé de plus de 50 % de matière organique, il est conforme à la définition de biodégradabilité prévue par la norme CEN en la matière.

En ce qui concerne les emballages en plastique, tout le film est conforme aux exigences de la Directive européenne 94/62/EC relative aux emballages et aux déchets d'emballage, comme prescrit par le Décret législatif italien n° 152/2006. Ces emballages doivent être remis au tri sélectif selon les indications de la société de gestion des déchets locale.

Par contre, les palettes utilisées pour le transport des machines sont retirées par une entreprise spécialisée et elles sont réutilisées en évitant ainsi la production de déchets.

### MODALITÉS D'ÉLIMINATION DES CONSOMMABLES

Les pièces consommables, telles que : le tuyau, les roues, les filtres, etc. doivent être éliminées en fin de vie conformément aux réglementations environnementales. Les personnes autorisées aux maintenances périodiques sauront comment les gérer au mieux.

### MODALITÉS D'ÉLIMINATION DE LA MACHINE EN FIN DE VIE

La machine doit être entièrement remise en tant que DEEE. La société Ghibli & Wirbel adhère au Consortium Ecoped, c'est-à-dire le Consortium national pour la gestion des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) et pour la Récupération des piles et accumulateurs (Ri.P.A). L'entreprise devra donc remettre la machine en fin de vie au centre de collecte qui contactera le Consortium Ecoped. Cette dernière, active sur tout le territoire national permet de gérer la phase de démantèlement, conformément à la réglementation en vigueur (Décret législatif 152/2006) en séparant les différents types de matériaux pour le recyclage de chaque composant.



CONSORZIO  
NAZIONALE  
RICICLO  
PICCOLI  
ELETTRODOMESTIC

# RESSOURCES

La société Ghibli & Wirbel met à votre disposition sur son site ([www.ghibliwirbel.com](http://www.ghibliwirbel.com)) toute la documentation relative à la machine, y compris cette Fiche CAM Green.

- Brochure d'information
- Fiche technique
- Utilisation et maintenance
- Déclaration de conformité CE
- Mises en garde et sécurité
- Schéma électrique
- Problèmes, causes et solutions

## CONTACTS

Pour plus d'informations, écrire à : [green@ghibliwirbel.com](mailto:green@ghibliwirbel.com)

### **GHIBLI & WIRBEL SpA**

Siège légal et de production  
Via Circonvallazione, 5  
27020 - Dorno (Pavie)

**[www.ghibliwirbel.com](http://www.ghibliwirbel.com)**

Tél +39.0382.848811  
Fax +39.0382.84668  
E-mail [info@ghibliwirbel.com](mailto:info@ghibliwirbel.com)

N° DE TVA 03976160287



# ghibli & wirbel

100 % MADE IN ITALY

Via Circonvallazione, 5 - 27020 Dorno PV - Italie  
Tél. +39 0382 848811 - F.+39 0382 84668 - M. info@ghibliwirbel.com

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

A COMPANY GROUP OF RIELLO INDUSTRIES

