

Beasy World Sourcing

P60 干冰清洗机使用说明书

P60 Dry ice cleaning machine User Manual
Nettoyeur de glace sèche p60 Instructions
d'utilisation

目 录

Table of Contents Catalogue

- 1、安全注意事项 Safety Precautions Considérations de sécurité
 - 1.1 一般安全要求 General safety requirements Exigences générales de sécurité
 - 1.2 加入干冰要求 Add dry ice requirements Ajouter les exigences de glace sèche
- 2、设备简介及原理 Equipment Introduction and Principle Introduction à l'équipement et principes
 - 2.1 设备简介 Equipment Introduction Introduction à l'équipement
 - 2.2 工作原理 Working Principle Principe de fonctionnement
- 3、设备结构以及控制系统 Equipment structure and control system Structure des équipements et systèmes de contrôle
 - 3.1 设备组成及配套 Equipment composition and supporting Composition et accompagnement des équipements
 - 3.2 控制系统 Control System Système de contrôle
- 4、操作说明 Operating Instructions Instructions de fonctionnement
 - 4.1 操作指示 Operating Instructions Instructions de fonctionnement
 - 4.2 操作步骤 Operation steps Étapes opérationnelles
 - 4.3 操作要点 Operation points Points opérationnels
 - 4.4 技术支持 Technical Support Soutien technique
- 5、人员培训 Personnel Training Formation du personnel
- 6、设备故障排除 Equipment Troubleshooting Dépannage de l'équipement
- 7、设备维护注意事项 Equipment maintenance precautions Précautions d'entretien de l'équipement

前 言

Preface

Préface

欢迎您使用干冰清洗机，使用前请务必认真阅读此说明书。

本手册包含了操作和维护人员进行日常工作和日常维护所需的信息。如有任何疑问，请联系我们。

干冰清洗机保留在没有事先通知的情况下修改和改进产品的权利，没有义务对以前销售的机器进行同样的修改和改进。

用户应了解当地有关干冰清洗机的安装和使用的法律、法规，并予以遵守。操作人员有责任确保机器在安全的条件下运行。如果认为机器存在安全隐患，应及时检修。

干冰清洗机无法预见每一种可能的用途和工作条件。对用户使用的劣质部件和附件造成的干冰清洗机无法控制的危险情况不承担任何责任。

Please be sure to read this manual carefully before use.

This manual contains the information required by the operating and maintenance personnel for daily work and routine maintenance. If you have any questions, please contact us.

Dry Ice Cleaner reserves the right to modify and improve its products without prior notice and is under no obligation to make the same modifications and improvements to previously sold machines. Users should be aware of local laws and regulations regarding the installation and use of dry ice cleaners and comply with them. It is the operator's responsibility to ensure that the machine is operated in safe conditions. If the machine is deemed to be a safety hazard, it should be serviced promptly.

Dry ice cleaners cannot anticipate every possible use and operating condition. No responsibility can be accepted for dangerous situations beyond the control of the dry ice cleaner caused by the use of inferior parts and accessories by the user.

Vous êtes invités à utiliser le nettoyeur de glace sèche, assurez - vous de lire attentivement cette instruction avant de l'utiliser.

Ce manuel contient les informations dont le personnel d'exploitation et d'entretien a besoin pour effectuer les tâches quotidiennes et l'entretien quotidien. En cas de doute Demandez, s'il vous plaît contactez - nous.

Dry Ice Cleaner se réserve le droit de modifier et d'améliorer les produits sans préavis et sans obligation

Les mêmes modifications et améliorations sont apportées aux machines précédemment vendues.

Les utilisateurs doivent connaître et respecter les lois et règlements locaux concernant l'installation et l'utilisation des nettoyeurs de glace sèche. Il est de la responsabilité de l'opérateur de s'assurer que la machine fonctionne dans des conditions sûres. Si la machine est considérée comme présentant un danger pour la sécurité, elle doit

Révision à temps.

Les nettoyeurs de glace sèche ne peuvent pas prévoir toutes les utilisations et conditions de travail possibles. N'assume aucune responsabilité pour les situations dangereuses hors du contrôle de la machine de nettoyage à glace sèche causées par des pièces et accessoires de mauvaise qualité utilisés par l'utilisateur.

1、安全注意事项 Safety Precautions

Considérations de sécurité

使用前，请熟读此使用说明书，以便安全、正确地使用本产品。本注意事项的目的是为防止因错误使用而引起伤害事故，请在正确理解所有内容后使用。

Before use, please read this instruction manual thoroughly so that you can use this product safely and correctly. The purpose of this caution is to prevent injury accidents caused by incorrect use, so please use it after understanding all the contents correctly.

Avant utilisation, lisez attentivement ce mode d'emploi pour une utilisation sûre et correcte du produit. Le but de cette mise en garde est de prévenir les accidents de blessures résultant d'une mauvaise utilisation, s'il vous plaît utiliser après avoir bien compris tout.

1.1 一般安全要求 General safety requirements

Exigences générales de sécurité

④ 操作人员必须佩戴防护用品进行操作（包括安全眼镜，手套，耳塞等）。

Operators must wear protective equipment for operation (including safety glasses, gloves, ear plugs, etc.).

Les opérateurs doivent porter des équipements de protection (y compris des lunettes de sécurité, des gants, des bouchons d'oreilles, etc.).

④ 喷射过程中有一定的冲击力，请勿将喷枪对准自己或他人，防止受伤。

There is a certain impact during the spraying process, please do not point the gun at yourself or others to prevent injury.

Il y a une certaine force d'impact pendant le jet, ne pointez pas le pistolet sur vous - même ou sur les autres pour éviter les blessures.

④ 请勿在无人看管设备的情况下运行

Do not run the unit unattended.

Ne pas utiliser sans équipement surveillé

④ 请将设备置于通风环境中使用

Please use the equipment in a ventilated environment.

Veuillez utiliser l'appareil dans un environnement ventilé.

④ 勿于易燃易爆气体环境、腐蚀性环境、易沾水环境及易燃物附近使用。否则有火灾、触电、受伤的可能。

Do not use in flammable and explosive gas environment, corrosive environment, water-prone environment and near flammable materials. Otherwise, there is a possibility of fire, electric shock and injury.

Ne pas utiliser dans des environnements gazeux inflammables et explosifs, des environnements corrosifs, des environnements aqueux sensibles et à proximité de substances inflammables. Sinon, il y a un risque d'incendie, d'électrocution, de blessures.

- ④ 请将设备置于通风环境中使用。

Please use the equipment in a ventilated environment.
Veuillez utiliser l'appareil dans un environnement ventilé.

- ④ 勿于易燃易爆气体环境、腐蚀性环境、易沾水环境及易燃物附近使用。否则有火灾、触电、受伤的可能。

Do not use in flammable and explosive gas environment, corrosive environment, water-prone environment and near flammable materials. Otherwise, there is a possibility of fire, electric shock and injury.

Ne pas utiliser dans des environnements gazeux inflammables et explosifs, des environnements corrosifs, des environnements aqueux sensibles et à proximité de substances inflammables. Sinon, il y a un risque d'incendie, d'électrocution, de blessures.

- ④ 安装、接线、运转、操作、检点、故障分析等作业须由专业技术人员实行，否则有火灾、触电、受伤的可能。

Installation, wiring, operation, operation, checkpoint, fault analysis and other operations must be carried out by professional and technical personnel, otherwise there is the possibility of fire, electric shock and injury.

L'installation, le câblage, le fonctionnement, le fonctionnement, le point de contrôle, l'analyse des défauts et d'autres opérations doivent être effectuées par des techniciens professionnels, sinon il y a un risque d'incendie, d'électrocution, de blessure.

- ④ 由于二氧化碳会带来窒息的危险，请将设备置于通风环境中使用。

Since carbon dioxide poses a risk of asphyxiation, please use the equipment in a ventilated environment.

Étant donné que le dioxyde de carbone présente un risque d'étouffement, placez l'appareil dans un environnement ventilé pour l'utiliser.

- ④ 由于飞溅的干冰会带来受伤的危险，切勿直接用喷枪直接喷人。

Because splashing dry ice poses a risk of injury, do not spray people directly with the gun.

En raison du risque de blessures que représentent les éclaboussures de glace sèche, ne Pulvérisez jamais directement une personne avec un pistolet.

- ④ 当操作区域内有人员时，要特别小心地进行操作。

When there are people in the operating area, proceed with special care.
Effectuez vos opérations avec un soin particulier lorsqu'il y a du personnel dans la zone d'exploitation.

1.2 加入干冰要求 Add dry ice requirements

Ajouter les exigences de glace sèche

- ⊕ 干冰温度是零下 78.5℃，易低温冻伤，在没有适当保护的情况下，切勿用手接触干冰。

Dry ice temperature is -78.5 °C, easy to low-temperature frostbite, without proper protection, do not touch the dry ice with your hands.

La température de la glace sèche est inférieure à - 78,5 °C, facile à geler à basse température, ne jamais toucher la glace sèche avec vos mains sans protection appropriée.

- ⊕ 打开干冰仓盖板检查干冰仓内是否有异物，若有，请将其清除后加入干冰，并盖上干冰仓盖。

Open the dry ice bin cover to check if there are any foreign objects in the dry ice bin, if so, remove them and add dry ice and cover the dry ice bin cover. Ouvrez le couvercle du bac à glace carbonique pour vérifier s'il y a des corps étrangers dans le bac à glace carbonique et, le cas échéant, ajoutez - les à la glace carbonique après les avoir enlevés et couvrez le couvercle du bac à glace carbonique.

- ⊕ 加入干冰后请尽快使用，避免残留干冰颗粒长时间搁置结块。

Please use it as soon as possible after adding dry ice to avoid caking of residual dry ice pellets for a long time.

Utilisez - le dès que possible après avoir ajouté de la glace sèche pour éviter que les particules résiduelles de glace sèche ne reposent sur l'agglomération pendant une longue période.

- ⊕ 不要使用粉状或凝聚的干冰。

Do not use powdered or coagulated dry ice.

N'utilisez pas de glace sèche en poudre ou agglomérée.

- ⊕ 不要允许干冰包装上的碎片进入料斗。

Do not allow debris from the dry ice package to enter the hopper.

Ne laissez pas les morceaux sur les emballages de glace sèche entrer dans la trémie.

- ⊕ 拆箱后，请尽快用完干冰。

After unpacking, please use up the dry ice as soon as possible.

Après avoir déballé, utilisez la glace sèche dès que possible.

1.3 通道 Thoroughfare Le canal

在系统周围应有足够的通道、照明和通风顺畅，以便安全的操作设备。

There should be adequate access, lighting and smooth ventilation around the system for safe operation of the equipment.

Il doit y avoir suffisamment d'accès, d'éclairage et de ventilation autour du système pour un fonctionnement sûr de l'équipement.

2、设备简介及原理

Equipment Introduction and Principle Introduction à l'équipement et principes

2.1 设备简介 Equipment Introduction

Introduction à l'équipement

产品适用场景：汽车后市场、EVA 模具、石油化工业、铸造业、硫化模具、电机电力、印刷业、航空航天业、热力业、金属表面除锈除漆、风机叶轮件表面涂覆层、电子行业、模塑产品去毛刺、二手设备翻新、工业清洗服务、食品业、火损消防、船舶业、环保清洗工艺、注塑模具、涂覆机保养、焊锡机及治具保养等其它工业产品的除油除垢除尘工艺。

环境要求：温度：-10~40℃ 湿度：<75%

Product application scenario: automotive aftermarket, EVA mold, petrochemical industry, foundry industry, vulcanization mold, motor power, printing industry, aerospace industry, thermal industry, metal surface rust and paint removal, fan impeller surface coating layer, electronics industry, molded products deburring, used equipment refurbishment, industrial cleaning services, food industry, fire damage fire, marine industry, environmental protection cleaning process, injection mold, coating machine maintenance The process of degreasing and dust removal for other industrial products, such as soldering machines and jig maintenance.

Environmental requirements: Temperature: -10~40℃ Humidity: <75%

Scénarios d'application du produit: marché secondaire de l'automobile, moule EVA, industrie pétrochimique, industrie de la fonderie, moule de vulcanisation, moteur électrique, industrie de l'impression, industrie aérospatiale, industrie thermique, décapage de la rouille des surfaces métalliques, revêtement de surface des pièces de roue de ventilateur, industrie électronique, ébavurage des produits moulés, rénovation de l'équipement à deux mains, Service de nettoyage industriel, industrie alimentaire, protection contre les incendies, industrie maritime, processus de nettoyage respectueux de l'environnement, moules d'injection, entretien des machines de revêtement, Procédé de détartrage et de dépolissage de l'huile d'autres produits industriels tels que les machines à souder et l'entretien des appareils de traitement.

Exigences environnementales: température: $-10 \sim 40$ °C humidité: $< 75\%$

2.2 工作原理 Working Principle Principe de fonctionnement

设备工作时干冰在漏斗下料口调入混冰腔内部, 混冰腔内部切冰轮周圈带有凹槽, 凹槽可容下干冰颗粒, 混冰棍被电机带动旋转, 通过旋转运动干冰被带入到相对密闭的空间与高压气流混合后被气流推动经过输冰管经手柄喷枪被约束至特定气流束喷射而出撞击至污垢表面并瞬间膨胀约 800 倍自身体积将污垢剥离物体表面后被气流带走的一种物理清洗原理, 达到清洗目的。根据污垢附着力度强度调节合适的出冰量。

Equipment work dry ice in the funnel under the mouth of the transfer into the ice mixing cavity inside, ice mixing cavity inside the ice wheel circumference with grooves, grooves can accommodate dry ice particles, ice mixing stick is driven by the motor rotation, through the rotating movement of dry ice is brought into a relatively confined space and high pressure airflow mixing after being pushed by airflow through the ice tube by the handle gun is bound to a specific airflow beam jet out to hit the surface of the dirt and instantly expand about 800 times Self-volume will be stripped of the surface of the object dirt after the airflow away from a physical cleaning principle, to achieve the purpose of cleaning. According to the strength of dirt adhesion to adjust the appropriate amount of ice.

La glace carbonique pendant le travail de l'équipement dans l'embouchure inférieure de l'entonnoir est transférée à l'intérieur de la cavité de mélange de glace, la cavité de mélange de glace interne coupe la circonférence de la roue de glace avec une rainure, la rainure peut contenir des particules de glace carbonique, la baguette de mélange est entraînée en rotation par un moteur, La glace sèche est amenée dans un espace relativement fermé par un mouvement de rotation mélangé à un flux d'air à haute pression après avoir été poussée par un flux d'air à travers un tube de transfert de glace par un pistolet à poignée est confinée à un faisceau de courant d'air spécifique éjecté pour frapper la surface de la saleté et gonfler instantanément environ 800 fois son propre volume

Un principe de nettoyage physique après la surface du corps est emporté par le flux d'air, à des fins de nettoyage. Forte adhérence selon la saleté

Degré ajuste la quantité de glace appropriée.

3、设备结构以及控制系统

Equipment structure and control system

Structure des équipements et systèmes de
contrôle

3.1 设备组成及配套 Equipment composition and supporting Composition et accompagnement des équipements

此设备由电气系统、送冰系统、储冰室、喷射系统组成。

This equipment is composed of electrical system, ice delivery
system, ice storage room and blasting system.

Cet équipement se compose d'un système électrique, d'un système
d'alimentation en glace, d'une chambre de stockage de glace, d'un
système d'injection.

3.2 控制系统 Control System Système de contrôle

需要 7.5KW 的空压机支持，空压机应距离清洗现场少于 50 米，距离越长所需空
压机功率越大。

A 7.5KW air compressor is required, and the air compressor should be less than 50 meters
away from the cleaning site. The longer the distance, the greater the power of the air
compressor required.

Le soutien de compresseur d'air de 4.5kw-7.5kw est nécessaire, le compresseur d'air devrait
être moins de 50 mètres du site de nettoyage, plus la distance est longue, plus la puissance de
compresseur d'air requise est grande.

设备规格 Equipment Specifications Spécifications de l'équipement

外形尺寸 Dimension Dimensions extérieures	490*285*315mm
料斗容量 Hopper capacity Capacité de la trémie	4KG
设备重量 Equipment weight Poids de l'équipement	15KG
耗冰量 Ice consumption Consommation de glace	0.1-0.5KG/min
耗气量 Gas consumption Consommation de gaz	0.5-1.0m ³ /min
喷射压力 Injection pressure Pression d'injection	4.0-6.0bar
进气接头 Air inlet connector Raccords d'admission d'air	1/4 快速接头 1/4 quick coupling 1 / 4 raccords rapides
喷射干冰颗粒 Spraying dry ice pellets Jet de particules de glace carbonique	∅0.5-2.0mm

4、操作说明 Operating Instructions Instructions de fonctionnement

4.1 操作指示 Operating Instructions Instructions de fonctionnement



4.2 操作步骤 Operation steps Étapes opérationnelles

4.2.1 设备启动准备 Equipment start-up preparation Préparation au démarrage de l'équipement

- ④ 连接进气管;
Connection to the air intake pipe.
Raccorder le tuyau d'admission;
- ④ 连接出冰管;
Connect the ice outlet pipe
Raccorder le tube de glace;
- ④ 连接喷枪， 确保喷嘴牢固地安装在喷枪上;
Connect the gun, ensuring that the nozzle is securely mounted to the gun.
Connectez le pistolet pour vous assurer que la buse est fermement montée sur le pistolet
- ④ 打开料斗盖， 确认料斗是否干燥、干净、无残留物， 关闭料斗盖;
Open the hopper cover, confirm that the hopper is dry, clean and free of residues, and close the hopper cover.
Ouvrir le couvercle de la trémie pour confirmer que la trémie est sèche, propre et sans résidus, fermer le couvercle de la trémie;
- ④ 将地线连接到要清洁的物体或其导电支架上;
Connecting the ground wire to the object to be cleaned or to its conductive support.
Connecter le fil de terre à l'objet à nettoyer ou à son support conducteur;
- ④ 打开供气装置， 让供气软管加压， 检查是否有漏气现象;
Open the air supply unit, allow the air supply hose to pressurize and check for air leaks.

Ouvrez le dispositif d'alimentation en air, laissez le tuyau d'alimentation en air sous pression, vérifiez s'il y a un phénomène de fuite d'air;

④ 戴好防护用具;

Wearing protective gear.

Porter de bons équipements de protection;

④ 打开电源开关;

Turning on the power switch.

Allumer l'interrupteur d'alimentation.

4.2.2 设备启动后 After the device starts

Après le démarrage de l'appareil

④ 喷射压缩空气一分钟，以净化系统;

Spraying compressed air for one minute to purify the system.

Injection d'air comprimé pendant une minute pour purifier le système;

④ 清除步骤：转动出冰的调节旋钮，将出冰量调节到最大，按下喷枪启动按钮。吹扫后，将出冰量调整到适当的值;

Clearance procedure: Turn the adjustment knob of the ice output, adjust the ice output to the maximum, and press the gun start button.

After blowing, adjust the ice output to the appropriate value.

Étape de dégagement: Tournez le bouton de réglage de la glace sortante, réglez la quantité de glace sortante au maximum, appuyez sur le bouton de démarrage du pistolet. Après purge, ajuster la quantité de glace dégagée à une valeur appropriée;

④ 打开料斗盖;

Opening the hopper lid.

Ouvrir le couvercle de la trémie;

④ 将 3mm 颗粒干冰放入冰仓，关闭料斗仓;

Place 3 mm pellets of dry ice into the ice bin and close the hopper bin.

Mettre la glace sèche granulée de 3 mm dans le bac à glace, fermer le bac à trémie;

④ 按下喷枪启动按钮，开始进行干冰清洗;

Press the gun start button to begin dry ice cleaning.

Appuyez sur le bouton de démarrage du pistolet pour commencer le nettoyage à la glace sèche;

4.2.3 设备关闭 Device shutdown Équipement fermé

- ④ 按下喷枪启动按钮，开始进行干冰清洗；
Press the gun start button to begin dry ice cleaning.
Appuyez sur le bouton de démarrage du pistolet pour commencer le nettoyage à la glace sèche;
- ④ 将料斗里所有干冰全部吹出；
Blow out all the dry ice in the hopper.
Souffler toute la glace sèche dans la trémie
- ④ 清除出冰管和喷嘴上的霜冻；
Removal of frost from ice dispensing tubes and nozzles.
Enlever le gel des tubes de glace et des buses;
- ④ 关闭喷枪按钮，停止出冰/出气；
Close the gun button to stop ice/gas dispensing.
Fermer le bouton du pistolet pour arrêter la sortie de glace / d'air;
- ④ 关闭空压总阀门；
Closing the main air pressure valve.
Fermeture de la vanne générale de pression d'air;
- ④ 打开过滤器的排气阀，以完全释放管道的压力；
Opening the filter vent valve to completely relieve the pressure in the pipeline.
Ouvrez la soupape d'échappement du filtre pour libérer complètement la pression du tuyau

4.3 操作要点 Operation points Points opérationnels

- ④ 绝不允许异物进入冰舱料斗；
Never allow foreign objects to enter the ice compartment hopper.
Ne jamais permettre l'entrée de corps étrangers dans la trémie de compartiment à glace;
- ④ 请使用厂家配置的喷枪和电缆；
Use the gun and cable as configured by the manufacturer.
Veuillez utiliser le pistolet et le câble configurés par le fabricant;

- ④ 平稳地拉伸扭曲的出冰管及进气管；
Smooth stretching of twisted ice outlet and air intake pipes.
étirer en douceur les tuyaux de sortie et d'admission de glace torsadés;
- ④ 使用时请锁定设备的脚轮；
Lock the casters of the equipment when in use.
S'il vous plaît verrouiller les roulettes de l'appareil lors de l'utilisation;
- ④ 当压缩空气压力低于 $4\text{kg}/\text{cm}^2$ ，请停止喷冰；
Stop ice blasting when the compressed air pressure falls below $4\text{ kg}/\text{cm}^2$.
Lorsque la pression d'air comprimé est inférieure à $4\text{ kg} / \text{CM}^2$,
Veuillez arrêter de pulvériser de la glace;
- ④ 降低出冰速率，然后逐步提高，以找到满足清洗要求的最佳出冰速率；
Reduce the ice discharge rate and then gradually increase it to find the optimum ice discharge rate to meet the cleaning requirements.
Réduire la vitesse de sortie de glace, puis l'augmenter progressivement pour trouver la vitesse de sortie de glace optimale qui réponde aux exigences de lavage;
- ④ 当操作中断时，请清空料斗；
Emptying the hopper when operation is interrupted.
Lorsque l'opération est interrompue, veuillez vider la trémie;
- ④ 反复、间歇性地按下爆破枪的触发器，粉碎凝结的干冰；
Repeatedly and intermittently pressing the trigger of the blasting gun to crush the condensed dry ice.
écraser la glace carbonique coagulée en appuyant de façon répétée et intermittente sur le déclencheur du pistolet à explosion;
- ④ 操作结束后，料斗没有干冰的情况下，空喷一分钟；
After the operation, the hopper is blasted empty for one minute without dry ice.
Après l'opération, la trémie est pulvérisée à l'air pendant une minute sans glace sèche;
- ④ 在使用前，放置出冰管以达到最大的机动性。
Place ice out tube for maximum mobility before use.
Avant utilisation, un tube de glace est placé pour une mobilité maximale.

4.4 技术支持 Technical Support Soutien technique

- ④ 喷嘴保持垂直于表面，以实现最快的清洁

Nozzle remains perpendicular to the surface for fastest cleaning
La buse reste perpendiculaire à la surface pour un nettoyage plus rapide

- ④ 大多数喷嘴的最佳距离为 5 厘米；

Optimal distance of 5 cm for most nozzles.
La distance optimale pour la plupart des buses est de 5 cm;

- ④ 使用喷枪的反冲力来支撑你的身体，而不是故意抵抗它。

Use the recoil of the gun to support your body, rather than intentionally resisting it.
Utilisez le contre - coup d'un pistolet pour soutenir votre corps plutôt que de le combattre intentionnellement.

5、人员培训 Personnel Training Formation du personnel

- ④ 在启动和维护客户购买的机器之前，必须对操作人员进行培训；

Operators must be trained prior to starting and maintaining the machines purchased by the customer.
La formation du personnel d'exploitation est obligatoire avant le démarrage et l'entretien de la machine achetée par le client;

- ④ 培训对象：由客户指定的工人，有工作能力的健康人员，必须具备基本的电气知识。

Training targets: Workers designated by the customer, healthy people who are capable of working and must have basic electrical knowledge.

Objet de la formation: travailleurs désignés par le client, personnel de santé capable de travailler, doit avoir des connaissances de base en électricité

- ④ 培训内容：干冰机指派技术人员对工人使用客户指定的设备或人员进行培训，包括学员的设备使用、维护和测试。通过测试的人可以进行测试。

Training content: The dry ice machine assigns technicians to train workers to use the equipment or personnel specified by the customer, including the use, maintenance and testing of the equipment by the trainees. Those who pass the test can perform the test.

Contenu de la formation: la machine à glace sèche affecte des techniciens à la formation des travailleurs sur l'utilisation de l'équipement ou du personnel spécifié par le client, y compris l'utilisation, l'entretien et les essais de l'équipement par les stagiaires. Ceux qui réussissent le test peuvent le faire

6、设备故障排除 Equipment Troubleshooting Dépannage de l'équipement

6.1 按下开关按钮，设备混冰棍不转动；

Pressing the on/off button, the device mixes the ice stick without rotation.

Appuyez sur le bouton de l'interrupteur, le mélangeur de l'appareil ne tourne pas;

- (1) 观察下料口下方混冰棍是否有异物卡住；

Observe whether there is a foreign object stuck in the mixed popsicle below the downcomer.

Observez s'il y a un corps étranger coincé dans le mélange sous la bouche inférieure;

6.2 混冰棍转动，喷枪不喷射

Mixing ice stick rotation, gun does not spray

Le bâton de glace tourne, le pistolet ne pulvérise pas

- (1) 检查气源接口是否正常连接设备，检查空压机是否打开；（解决办法：正确连接气源接口并确认空压设备开启状态）

Check whether the air source interface is normally connected to the equipment, check whether the air compressor is open; (solution: correctly connect the air source interface and confirm the open status of the air pressure equipment)

Vérifiez que l'interface de la source d'air connecte correctement l'équipement, vérifiez que le compresseur d'air est allumé; (solution: connectez correctement l'interface de la source de gaz et confirmez l'état activé de l'équipement de pression d'air)

6.3 设备正常运转，喷枪口只喷气不喷冰；

normal operation of the equipment, the nozzle mouth only spraying air and not ice.

L'équipement fonctionne normalement, la bouche de pistolet seulement Jet ne pulvérise pas de glace

- (1) 打开盖板查看漏斗内干冰是否已用完，如果有冰则观察搅拌器是否正常旋转。（解决办法：1. 加入干冰继续使用；2. 联系厂家提供备用下冰解决方案）

Open the cover to see if the dry ice in the funnel has been used up, if there is ice then observe if the stirrer is rotating normally. (Solution: 1. Add dry ice to continue using; 2. Contact the manufacturer to provide a backup under ice solution)

Ouvrez le couvercle pour voir si la glace sèche à l'intérieur de l'entonnoir est épuisée et, s'il y a de la glace, observez si l'agitateur tourne normalement. (solution: 1. Ajoutez de la glace sèche pour continuer à l'utiliser; 2. Contactez le fabricant pour une solution de glace de rechange)

7、设备维护注意事项

Equipment maintenance precautions

Précautions d'entretien de l'équipement

- (1) 定期检查进气管和干冰输送管是否龟裂，接头是否漏气；

Periodically inspect the air inlet and dry ice delivery tubes for cracks and joints for leaks.

Vérifiez régulièrement si le tuyau d'admission et le tuyau de transfert de glace carbonique se fissurent et si le raccord fuit;

- (2) 设备使用后可从加冰漏斗中加入适量润滑油，保持设备润滑防锈；

The appropriate amount of lubricant can be added from the ice-filling funnel after the equipment is used to keep the equipment lubricated and rust-proof.

L'équipement peut ajouter la bonne quantité d'huile de lubrification de l'entonnoir de glaçage après utilisation, garder l'équipement Lubrifié et antirouille;

- (3) 设备禁止私自拆卸，设备故障概不负责。

Private disassembly of the equipment is prohibited, and we are not responsible for equipment failure.

Le démontage privé de l'équipement est interdit et la défaillance de l'équipement n'est pas responsable.

干冰清洗机装箱清单

Dry ice blasting machine packing list

Liste d'emballage de nettoyeur de glace sèche

Model: P60

序号 Number	图片 pictures	名称 Name	规格 Specs	数量 Quantity	单位 Unit	备注 Note
1		干冰清洗机 Dry ice cleaning machine	P60	1	PCS	
2		进气管 Air inlet pipe	DN15*10m	1	PCS	长度: 10m
3		出冰管 Ice outlet pipe	DN15	1	PCS	长度: 4m
4		喷枪手柄 Gun Handle	PQ-P3	1	PCS	

5		喷嘴 Nozzle	PQ-PY60	1	PCS	
6		喷嘴 Nozzle	PQ-PB80	1	PCS	
7		干冰铲 Dry ice shovel	/	1	PCS	
8		防护面罩 Protective masks	/	1	PCS	

9		降噪耳罩 Earmuffs	/	1	PCS
10		防护手套 Protective gloves	/	1	PCS
11		易损件 (4 分快插头) wearing parts (4-minute quick plug)	/	1	PCS