

Published Manual Number/ECN: BIPCUS02U1/2021163A

- Publishing System: TPAS2
- Access date: 04/13/2021
- Document ECNs: Latest



# 76039CBW®, 92048CBW®





# BIPCUS02U1/21163A

<b>1</b>	<b>English</b>	
3	Important Additional Information About CBW® Tunnel Washers With Access Hatches	BIPCUS02EN/20140213
<b>7</b>	<b>Français</b>	
9	Informations supplémentaires importantes concernant les CBW® tunnels de lavage avec trappes d'accès	BIPCUS02FR/20140213
<b>13</b>	<b>日本の</b>	
15	アクセスハッチ装備のCBW®トンネル型洗濯機に関する重要な補足情報	BIPCUS02JA/20140213
<b>19</b>	<b>Deutsch</b>	
21	Wichtige zusätzliche Informationen zu CBW® Waschstraßen mit Zugangstüren	BIPCUS02DE/20140213



English

1





**Published Document Number: BIPCUS02EN**

- Specified Date: 20140213
- As-of Date: 20140213
- Access Date: 20140213
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: PCU
- Language Code: ENG01, Purpose: publication, Format: 1colA

## **Document—**

# **Important Additional Information About CBW<sup>®</sup> Tunnel Washers With Access Hatches**

## Important Additional Information About CBW<sup>®</sup> Tunnel Washers With Access Hatches

This information supplements document BIPCUS01 “Minimizing Risks in Entering the Tunnel” for CBW<sup>®</sup> tunnel washers that have module access hatches. All of the information provided in document BIPCUS01 applies to these machines, except as modified by the information herein. **Read and understand both documents before attempting to use access hatches.**

### 1. Hazards and Precautions

If it becomes necessary to clear a tunnel jam, the access hatches (located on top of each module) can assist in cooling and ventilating the cylinders, locating the blockage, gaining access to the cylinders, illuminating the cylinders, removing the blockage, and quickly exiting the tunnel. However, **if misused, access hatches can, themselves, pose the following additional hazards:**



**DANGER [1]: Crush and dismemberment hazards**—Without proper restraint, the cylinders can turn unexpectedly, even with power locked out. Anyone caught in an access hatch when this occurs will likely be killed.

- Do not enter an access hatch unless the tunnel cylinders have been physically restrained from turning as explained in this, and document BIPCUS01.



**CAUTION [2]: Multiple hazards**—An access hatch does not provide adequate ventilation, illumination, or rapid egress for modules other than the one the hatch is on.

- As a minimum, open the access hatches on every module in which personnel will work.
- Ensure that blower arrangement forces adequate air movement through each open hatch.



**CAUTION [3]: Fall hazard and risk of damage**—Personnel attempting to climb or walk on top of the tunnel can easily fall. A person's weight can bend the sheet metal shell.

- Do not climb or stand on tunnel. Use a ladder or man lift to separately access each hatch.



**CAUTION [4]: Risk of major damage**—The machine can be seriously damaged or disabled if hardware falls into the gap between the shell and cylinder or the inner hatch becomes loose during operation.

- Immediately after aligning the inner and outer hatches, temporarily stuff a blanket or similar into the gap between the shell and cylinder around the periphery the outer hatch.
- Use care not to drop tools or hardware as you move them through the hatches.
- Use care when removing inner (cylinder) hatch nuts. The hatch may spring outward forcefully.
- The inner hatches are not interchangeable. When removing a cylinder hatch, keep the hatch with its respective module so that it will be replaced on the same module.
- When replacing inner hatches, apply thread locker, use original or specified replacement nuts, and tighten all nuts per these instructions

### 2. Preparing the Tunnel For Access

Each access hatch consists of a hinged, outer (shell) hatch, which is secured with bolts, and a removable inner (cylinder) hatch, which is held in place with integral studs and removable nuts.

1. Carefully open **only one outer** hatch (see [caution statement \[3\]](#)).



2. Align the inner (cylinder) hatches with the outer (shell) hatches: One person rotates the cylinders using the *Jog* switch (J/j). Another person, maintaining a safe distance from the hatch, observes and signals when the cylinder hatch comes into alignment.
3. Before removing the inner hatch or opening any additional hatches:
  - a. Lockout/tagout tunnel power at the external disconnect switch.
  - b. On unitized machines (76028 and 76039 models), block all chains. On modular machines (76032 and 92048 models), block the chains on at least **every third module** (minimum of three locations), beginning with module 1 (see document BIPCUS01 and [danger statement 1](#)). For example, on a 12 module tunnel, block modules 1, 4, 7 and 10. Maintain lockout/tagout and blocking until work is completed and all access hatches have been closed.
  - c. Stuff a blanket or similar into gap between the shell and cylinder around the periphery of the outer hatch to guard against objects falling into the gap.
4. Remove the inner hatch, as follows:
  - a. Be prepared for the hatch to spring outward forcefully as nuts are removed. Hold with a crowbar and temporarily secure the hatch with a wire during removal as shown in [Figure 1](#) to ensure it cannot slide into the gap between shell and cylinder.

**Figure 1: Removing Inner Hatch Nuts (G3 CBW shown. G4 similar.)**



**Figure 2: Lifting Off Inner Hatch (G3 CBW shown. G4 similar.)**



- b. Remove nuts and washers, ensuring that they do not fall into the gap between the shell and cylinder. Keep these special Monel® nuts together.
  - c. Lift the hatch off of the studs as shown in [Figure 2](#) and keep the hatch with this module. Hatches are not interchangeable.
5. Following the same procedure, open additional hatches as needed (see [caution statement 3](#)).

### 3. Re-installing the Inner Hatches

When re-installing inner hatches, observe the following:

1. Replace each hatch on the same module it was removed from.
2. Apply Loctite® Removable Threadlocker 242(R) or equivalent to each stud.
3. Re-install nuts and washers on **all** studs and tighten securely. Use the nuts previously removed or replace only with 3/8-16 Monel® nuts (Milnor P/N 15G201M).

— End of BIPCUS02 —



Français

2





Published Document Number: BIPCUS02FR

- Specified Date: 20140213
- As-of Date: 20140213
- Access Date: 20140529
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: PCU
- Language Code: FRE01, Purpose: publication, Format: 1colA

## Document—

# Informations supplémentaires importantes concernant les CBW<sup>®</sup> tunnels de lavage avec trappes d'accès

**ATTENTION:** Les informations contenues dans ce manuel ont été fournies par Pellerin Milnor Corporation dans le **version anglaise uniquement**. Milnor a souhaité obtenir une traduction de qualité, mais ne peut alléguer, ni promettre, ni garantir l'exactitude, l'intégralité ou la qualité des informations contenues dans la version non-anglaise.

De plus, Milnor n'a pas cherché à vérifier les informations contenues dans la version non-anglaise, celle-ci ayant été entièrement réalisée par une tierce partie. En conséquence, Milnor dénie expressément toute responsabilité en ce qui concerne les erreurs de substance ou de forme et n'assume aucune responsabilité quand à la fiabilité de l'usage des informations contenues dans la version non-anglaise, ou aux conséquences de cet usage.

**En aucune circonstance, Milnor, ses représentants ou ses administrateurs, ne seront tenus pour responsables de tout dommage direct, indirect, accidentel, répressif ou conséquent pouvant résulter, de quelque façon que ce soit, de l'usage de la version non-anglaise de ce manuel ou de l'impossibilité de l'utiliser ou de sa fiabilité ou résultant de fautes, d'omissions ou d'erreurs dans la traduction.**

PELLERIN MILNOR CORPORATION POST OFFICE BOX 400, KENNER, LOUISIANA 70063 - 0400, U.S.A.

## Informations supplémentaires importantes concernant les CBW® tunnels de lavage avec trappes d'accès

Ces informations complètent le document BIPCUS01 “Réduction des risques liés à l'entrée dans le tunnel” pour CBW® les tunnels de lavage équipés de trappes d'accès aux modules. Toutes les informations contenues dans le document BIPCUS01 s'appliquent à ces machines, excepté les informations modifiées par le présent document. **Vous devez avoir lu et compris les deux documents avant d'essayer d'utiliser les trappes d'accès.**

### 1. Risques et précautions

S'il est nécessaire de supprimer un blocage de tunnel, les trappes d'accès (situées en haut de chaque module) peuvent aider à refroidir et aérer les cylindres, à localiser le blocage, à accéder aux cylindres, à les éclairer, à supprimer le blocage et à sortir rapidement du tunnel. Cependant, **si elles sont mal utilisées, les trappes d'accès peuvent présenter les risques additionnels suivants :**



**DANGER [1]: Risques d'écrasement et de mutilation**—S'ils ne sont pas correctement immobilisés, les cylindres peuvent tourner de manière incontrôlée, même si l'alimentation est coupée. Si cette situation se produit, toute personne coincée dans une trappe d'accès risque des blessures mortelles.

- Ne pénétrez pas dans une trappe d'accès si les cylindres du tunnel n'ont pas été immobilisés physiquement afin de les empêcher de tourner ; voir les explications à ce sujet dans le présent document et dans le document BIPCUS01.



**ATTENTION [2]: Risques multiples**—Une trappe d'accès ne fournit pas de ventilation, d'éclairage ou de moyen d'évacuation rapide pour les autres modules qui ne sont pas équipés de trappe.

- Ouvrez au moins les trappes d'accès sur chaque module dans lequel le personnel effectuera des travaux.
- Assurez-vous que les ventilateurs installés induisent un mouvement de l'air adéquat à travers chaque trappe ouverte.



**ATTENTION [3]: Risque de chute et risque de dommages**—Le personnel essayant de grimper ou de marcher sur le tunnel risque de tomber. L'enveloppe en tôle peut ployer sous le poids d'une personne.

- Ne grimpez pas et ne vous tenez pas debout sur le tunnel. Utilisez une échelle ou une plateforme élévatrice pour accéder séparément à chaque trappe.



**ATTENTION [4]: Risque de graves dommages**—La machine peut être gravement endommagée ou tomber en panne si du matériel chute dans l'espace entre l'enveloppe et le cylindre ou si la trappe intérieure se desserre pendant l'opération.

- Juste après l'alignement des trappes intérieure et extérieure, remplir provisoirement avec une couverture ou équivalent l'espace entre l'enveloppe et le cylindre autour des bords de la trappe extérieure.
- Veillez à ne pas laisser tomber des outils ou du matériel lorsque vous les déplacez à travers les trappes.
- Retirez avec précaution les écrous de la trappe intérieure (du cylindre). La trappe peut s'éjecter violemment.
- Les trappes intérieures ne sont pas interchangeables. Lors du retrait d'une trappe de cylindre, conservez la trappe avec son module respectif, de sorte qu'elle soit remontée sur

le même module.

- Lors du remplacement des trappes intérieures, appliquez du frein filet, utilisez les écrous d'origine ou de remplacement et serrez tous les écrous conformément aux présentes instructions

## 2. Préparer l'accès au tunnel

Chaque trappe d'accès est composée d'une trappe extérieure (d'enveloppe) à charnières, fixée avec des boulons, et d'une trappe intérieure amovible (du cylindre), maintenue en place avec des goujons intégraux et des écrous amovibles.

1. Ouvrez la **seulement la trappe extérieure** trappe avec précaution (voir [déclaration de précaution 3](#) ).
2. Alignez la trappe intérieure (du cylindre) avec la trappe extérieure (de l'enveloppe) : Une personne tourne les cylindres à l'aide du *Progression par à-coups* commutateur (☐/☐). Une autre personne, qui doit maintenir une distance de sécurité suffisante par rapport à la trappe, observe et indique lorsque la trappe du cylindre est alignée.
3. Avant de retirer la trappe intérieure ou d'ouvrir les autres trappes :
  - a. Verrouillez/étiquetez l'alimentation du tunnel au niveau du coupe-circuit externe.
  - b. Sur les machines monoblocs (modèles 76028 et 76039), bloquez toutes les chaînes. Sur les machines modulaires (modèles 76032 et 92048), bloquez les chaînes au moins sur **tous les trois modules** (trois emplacements minimum), en commençant par le module 1 (voir document BIPCUS01 et [déclaration de danger 1](#) ). Par exemple, sur un tunnel à 12 modules, bloquez les modules 1, 4, 7 et 10. Conservez le verrouillage/étiquetage et le blocage jusqu'à la fin des travaux et retirez-les seulement une fois toutes les trappes d'accès fermées.
  - c. Remplissez avec une couverture ou équivalent l'espace entre l'enveloppe et le cylindre autour des bords de la trappe extérieure pour empêcher des objets de tomber dans cet espace.
4. Retirez la trappe intérieure comme suit :
  - a. Préparez-vous à l'éjection violente de la trappe lorsque les écrous sont enlevés. Maintenez la trappe avec une barre à mine et bloquez-la temporairement avec un câble pendant le retrait, comme indiqué dans l'[Illustration 1](#), afin de garantir qu'elle ne tombe pas dans l'espace entre l'enveloppe et le cylindre.

**Illustration 1: Retrait des écrous de la trappe intérieure (G3 CBW illustré. Identique pour G4.)**



**Illustration 2: Soulevez la trappe intérieure (G3 CBW illustré. Identique pour G4.)**



- b. Enlevez les écrous et les rondelles, en veillant à ne pas les faire tomber dans l'espace entre l'enveloppe et le cylindre. Conservez ces écrous Monel® spéciaux ensemble.

- c. Soulevez la trappe des goujons comme indiqué dans l'[Illustration 2](#) et conservez la trappe avec ce module. Les trappes ne sont pas interchangeables.
5. En suivant la même procédure, ouvrez les autres trappes si nécessaire (voir [déclaration de précaution 3](#) ).

### 3. Réinstallation des trappes intérieures

Lors de la réinstallation des trappes intérieures, respectez ce qui suit :

1. Remontez chaque trappe sur le même module d'où elle a été retirée.
2. Appliquez Loctite® du frein filet 242(R) ou équivalent sur chaque goujon.
3. Remontez les écrous et les rondelles sur les **tous** goujons et serrez-les à fond. Utilisez les écrous précédemment enlevés ou remplacez-les uniquement par des Monel® écrous 3/8-16 (réf. Milnor 15G201M).

— Fin BIPCUS02 —



日本の

3





Published Document Number: BIPCUS02JA

- Specified Date: 20140213
- As-of Date: 20140213
- Access Date: 20160705
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: PCU
- Language Code: JPN01, Purpose: publication, Format: 1colA

## 文書一

# アクセスハッチ装備のCBW<sup>®</sup>トンネル型洗濯機に関する重要な補足情報

**注意:** The information contained in this manual has been provided by Pellerin Milnor Corporation in the **English version only**. Milnor has tried to obtain a quality translation, but makes no claims, promises, or guarantees about the accuracy, completeness, or adequacy of the information contained in the non-English version.

Moreover, Milnor has made no attempt to verify the information contained in the non-English version, as it was completely done by a third party. Therefore, Milnor expressly denies liability for errors in substance or form and undertakes no responsibility for the reliance on, or consequences of, using the information in the non-English version.

**Under no circumstances shall Milnor or its agents or officers be liable for any direct, indirect, incidental, punitive, or consequential damages that may result in any way from the use or inability to use, or reliance on, the non-English version of this manual, or that result from mistakes, omissions, or errors in translation.**

PELLERIN MILNOR CORPORATION POST OFFICE BOX 400, KENNER, LOUISIANA 70063 - 0400, U.S.A.

## アクセスハッチ装備のCBW®トンネル型洗濯機に関する重要な補足情報

アクセスハッチの使用前に取扱説明書と補足情報の両方をよく読み理解しておきます。本情報は、モジュールアクセスハッチを有するCBW®トンネル型洗濯機用の取扱説明書BIPCUS01“洗濯機のトンネル内に入る際のリスクを最小限に抑える”を補足するものです。説明書BIPCUS01に記載する情報はすべて、本補足情報によって修正されない限り、これらのトンネル型洗濯機に適用されます。

### 1. 危険性と注意事項

トンネル内の詰りを取り除く必要がある場合、アクセスハッチ（各モジュールの上部にある）を使用することにより、シリンダの冷却と換気を行うことができ、詰りの位置を確認し、シリンダにアクセスし、シリンダ内を照明し、詰りを取り除いてからすぐにトンネル内から出ることができます。ただし、アクセスハッチは、取り扱いを誤ると、それ自体が以下に述べる危険を引き起こしかねません。



**危険 [1]: 圧碎と四肢切断の危険性**—適切な制御がなければ、シリンダは電源のない状態でも突然回転することがあります。これが発生したときにアクセスハッチにとらえられ、死亡する可能性があります。

- 本補足情報および取扱説明書BIPCUS01において説明しているとおり、トンネルシリンダの回転が物理的に制御されていない限り、アクセスハッチには入らないでください。



**注意 [2]: 複合的な危険性**—アクセスハッチは、ハッチがオンである以外のモジュールについては適切な換気、照明、とっさの出口を提供することはありません。

- 担当者が作業するモジュールでは、最低限、アクセスハッチを開けたままにしておいてください。
- 送風機の調節によって、それぞれの空いているハッチを通して十分な空気の流れができるようにしてください。



**注意 [3]: 落下の危険性と損傷のリスク**—トンネルの上部に上がるまたは歩く担当者は落下することがあります。担当者の体重によって板金シェルが曲がる可能性があります。

- トンネルの上に上ったり立ったりしないでください。梯子やリフトを使用して、別々に各ハッチにアクセスしてください。



**注意 [4]: 主要な損傷のリスク**—金物がシェルとシリンダの間の溝に落ちると、または内側のハッチが運転中に緩むと、機械に重大な損傷や機能不全が起こることがあります。

- 内側のハッチと外側のハッチを一致させた直後に、外側のハッチ周辺のシェルとシリンダの溝に毛布などを一時的に詰めてください。
- 工具や金物をハッチを通して動かす場合、落ちないように十分に注意してください。
- 内側の（シリンダ）ハッチナットを外すときは注意してください。ハッチは勢いよく外側に開くことがあります。
- 内側のハッチは相互に交換できません。シリンダハッチを外す場合、同じモジュールで交換するようにハッチをそれぞれのモジュールから移動させないでください。
- 内側のハッチを交換する場合は、緩み止めを行い、元のまたは指定の交換ナット

を使用して、取扱説明に従ってすべてのナットを締めます。

## 2. アクセスのためにトンネルの準備をする

各アクセスハッチは、ボルトで固定されているヒンジ付き外側の（シェル）ハッチ、および一体型のスタッドと取り外し可能なナットで固定されている取り外し可能な内側の（シリンダ）ハッチで構成されています。

1. 1個だけ外側のハッチを注意して開けます（注意の説明 **3** を参照）。
2. 内側の（シリンダ）ハッチを外側の（シェル）ハッチと一致させます。一人の担当者がジョグスイッチ(○/○)を使用してシリンダを回転させます。別の担当者は、ハッチから安全な距離を保ちながら、シリンダハッチが一致する時を監視し合図します。
3. 内側のハッチを取り外す前、または追加のハッチを開ける前に
  - a. 外部の分離スイッチでトンネルの電源をロックアウト/タグアウトします。
  - b. ユニット化機械（76028モデルと76039モデル）では、すべてのチェーンをブロックします。モジュラー機械（76032モデルと92048モデル）では、モジュール1から始めて、少なくともモジュール3個ごとに（最低3カ所）のチェーンをブロックします（取扱説明書 BIPCUS01と危険の説明 **1** を参照）。12個のモジュールトンネルの場合には、モジュール1,4,7,10をブロックします。作業が完了し、すべてのアクセスハッチが閉じられるまで、ロックアウト/タグアウトとブロックを維持します。
  - c. 溝に落下する物を防護するために、外側のハッチ周辺のシェルとシリンダの溝に毛布などを詰めてください。
4. 以下に示す通り、内側のハッチを取り外します。
  - a. ナットを外した時にハッチが勢いよく外側に上がるので注意します。図 1に示す通り、ボールで抑え、取り外し中にワイヤでハッチを一時的に固定し、シェルとシリンダの間の溝に滑り込まないようにします。

図 1: 内側のハッチナットを外す（表示のG3 CBW。類似のG4。）



図 2: 内側のハッチを上げる（表示のG3 CBW。類似のG4。）



- b. シェルとシリンダの間の溝に落下しないように、ナットと洗濯機を取り外す。これらの特別なMonel®ナットをいっしょに保管しておきます。
  - c. 図 2に示す通り、スタッドからハッチを離して持ち上げ、ハッチをこのモジュールと保管しておきます。ハッチは相互に交換できません。
5. 同じ手順に従って、必要に応じて追加のハッチを開けます（注意の説明 **3** を参照）

### 3. 内側のハッチを再度取り付ける

内側のハッチを再度取り付ける際に、次の手順に従います。

1. 各ハッチは、取り外したときの同じモジュールに取り付けます。
2. Loctite® リムーバブル・スレッドロッカー 242(R)または同等の機種を各スタッドに適用します。
3. **すべての**スタッドにナットと洗濯機を再度取り付け、しっかりと締めます。以前に取り外したナットを使用するか、または3/8-16 Monel®ナット (Milnor P/N 15G201M) で締めます。

— 以上、BIPCUS02 —

Deutsch

4







Published Document Number: BIPCUS02DE

- Specified Date: 20140213
- As-of Date: 20210222
- Access Date: 20210310
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: PCU
- Language Code: GER01, Purpose: publication, Format: 1colA

## Dokument—

# Wichtige zusätzliche Informationen zu CBW® Waschstraßen mit Zugangstüren

**ACHTUNG:** Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen werden von Pellerin Milnor Corporation ausschließlich als **nur englische version** bereitgestellt. Milnor hat sich um eine qualitativ hochwertige Übersetzung bemüht, macht aber keine Aussagen, Versprechen oder Garantien bezüglich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der Informationen in der nichtenglischen Version.

Milnor hat darüber hinaus keinen Versuch unternommen, die in der nichtenglischen Version enthaltenen Informationen zu prüfen, da diese vollständig durch Dritte erstellt wurde. Milnor ist daher ausdrücklich nicht für inhaltliche oder formale Fehler haftbar und trägt keine Verantwortung für das Vertrauen auf, oder die Folgen der Verwendung von, Informationen in der nichtenglischen Version.

**Milnor oder seine Vertreter oder Mitarbeiter sind in keinem Fall für jegliche direkten, indirekten, Begleit-, Folge- oder Strafe einschließenden Schäden haftbar, die auf irgend eine Art aus der Verwendung oder einer nicht möglichen Verwendung der nichtenglischen Version oder dem Vertrauen auf die nichtenglische Version dieses Handbuchs herrühren könnten, oder die aus Fehlern, Auslassungen oder Übersetzungsfehlern herrühren.**

## Wichtige zusätzliche Informationen zu CBW® Waschstraßen mit Zugangstüren

Diese Informationen ergänzen das Dokument BIPCUS01 “Minimierung der Gefahren beim Einstieg in den Tunnel” für CBW® Waschstraßen mit Modul-Zugangstüren. Für diese Waschmaschinen gelten sämtliche Informationen im Dokument BIPCUS01, sofern hierin nichts anderes angegeben ist. **Bevor Sie die Zugangstüren verwenden, müssen Sie beide Dokumente gründlich lesen.**

### 1. Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen

Müssen Verstopfung im Tunnel behoben werden, können die Zugangstüren (oben auf den einzelnen Modulen) behilflich sein, die Trommel zu kühlen, die Blockade zu suchen, Zugang zu den Trommeln zu erhalten, die Trommeln zu beleuchten, die Blockade zu entfernen und den Tunnel schnell zu verlassen. Dennoch, **bei nicht ordnungsgemäßer Verwendung, können die Zugangstüren selbst folgende zusätzlichen Gefahren bergen:**



**VORSICHT GEFAHR 1:** Quetschgefahr und Verstümmelungsgefahr—Wenn nicht entsprechend verhindert, können sich die Trommeln unerwartet drehen, selbst wenn die Stromzufuhr gesperrt wurde. Personen, die in einem solchen Fall in einer Zugangstür gefangen sind, werden wahrscheinlich getötet.

- Niemals eine Zugangstür betreten, wenn die Drehung der Tunneltrommeln nicht mechanisch verhindert wurde, wie in diesem und Dokument BIPCUS01 beschrieben.



**ACHTUNG 2:** Verschiedene Gefahren—Eine Zugangstür bietet jeweils nur für das Modul, auf dem sie sich befindet, eine angemessene Belüftung, Beleuchtung oder schnellen Ausgang, und nicht für andere Module.

- Es müssen mindestens die Zugangstüren geöffnet werden, die sich auf Modulen befinden, in denen das Personal arbeiten wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Gebläseanordnung für einen ausreichenden Luftzug durch alle offenen Zugangstüren sorgt.



**ACHTUNG 3:** Fallgefahr und Gefahr von Beschädigungen—Personal, das versucht, auf den Tunnel zu klettern oder oben auf dem Tunnel zu gehen, kann leicht herunterfallen. Das Gewicht einer Person kann das Metallblechgehäuse verformen.

- Klettern oder stehen Sie nicht auf einem Tunnel. Verwenden Sie eine Leiter oder eine Arbeitsbühne, um separat zu den Zugangstüren zu gelangen.



**ACHTUNG 4:** Gefahr schwerer Beschädigungen—Die Maschine kann schwer beschädigt oder gebrauchsunfähig werden, wenn Gegenstände in den Spalt zwischen Gehäuse und Trommel fallen oder die innere Tür sich während des Betriebs löst.

- Stopfen Sie sofort, nachdem Sie die innere und äußere Tür aufeinander ausgerichtet haben eine Decke oder etwas Ähnliches in den Spalt zwischen Gehäuse und Trommel um den Rand der äußeren Tür herum.
- Achten Sie darauf, keine Werkzeuge oder Gegenstände beim Transport durch die Türen fallen zu lassen.
- Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie Schraubenmuttern an den inneren (Trommel-)Türen entfernen. Die Tür kann gewaltsam nach außen springen.
- Die inneren Türen können nicht gegenseitig ausgetauscht werden. Wenn Sie eine Trommeltür ausbauen, bewahren Sie die Tür am zugehörigen Modul auf, damit sie am gleichen Modul wieder eingebaut werden kann.
- Verwenden Sie beim Einbau von inneren Türen Schraubensicherungslack, die originalen oder angegebenen Ersatzmuttern und ziehen Sie alle Muttern gemäß dieser Anleitung an.

## 2. Vorbereitung des Tunnels für Zugang

Jede Zugangstür besteht aus einer äußeren (Gehäuse-)Tür mit Scharnier, die mit Bolzen gesichert ist, und einer herausnehmbaren inneren Tür (an der Trommel), die mit integrierten Stiftschrauben und abnehmbaren Muttern befestigt ist.

1. Öffnen Sie vorsichtig **nur die äußere** die Tür (siehe **Vorsichtshinweis 3** ).
2. Richten Sie die inneren (Trommel-)Türen an den äußeren (Gehäuse-)Türen aus: Eine Person dreht die Trommel mithilfe des *Jog*-Schalters ( $J/\uparrow$ ). Eine andere Person beobachtet den Vorgang unter Einhaltung eines sicheren Abstands zur Tür und gibt ein Zeichen, wenn die Trommeltür mit der anderen Tür ausgerichtet ist.
3. Vor dem Herausnehmen der inneren Tür oder dem Öffnen weiterer Türen:
  - a. Schalten Sie die Tunnelstromversorgung am externen Trennschalter ab bzw. nehmen Sie sie außer Betrieb.
  - b. Bei unitisierten Maschinen (Modell 76028 und 76039) blockieren Sie alle Ketten. Bei modularen Maschinen (Modell 76032 und 92048) blockieren Sie mindestens die Ketten an **jedem dritten Modul** (mindestens drei Stellen), beginnend bei Modul 1 (siehe Dokument BIPCUS01 und **Gefahrenhinweis 1** ). Zum Beispiel blockieren Sie bei einem 12-Modul-Tunnel die Module 1, 4, 7 und 10. Lassen Sie die Abschaltung/Außerbetriebnahme und Blockierung bestehen, bis die Arbeit abgeschlossen ist und alle Zugangstüren geschlossen wurden.
  - c. Stopfen Sie eine Decke oder etwas Ähnliches in den Spalt zwischen Gehäuse und Trommel um den Rand der äußeren Tür herum, damit keine Gegenstände in den Spalt fallen können.
4. Bauen Sie die innere Tür wie folgt aus:
  - a. Bereiten Sie darauf vor, dass die Tür gewaltsam nach außen springt, sobald Sie die Muttern entfernt haben. Halten Sie die Tür mit einem Brecheisen fest und sichern Sie sie während des Ausbaus vorübergehend mit einem Draht, wie in **Abbildung 1** gezeigt, um sicherzustellen, dass sie nicht in den Spalt zwischen Gehäuse und Trommel rutschen kann.

**Abbildung 1: Entfernen der Muttern an der inneren Tür (G3 CBW abgebildet. G4 ist ähnlich.)**



**Abbildung 2: Anheben der inneren Tür (G3 CBW abgebildet. G4 ist ähnlich.)**



- b. Entfernen Sie die Muttern und Unterlegscheiben und stellen Sie sicher, dass diese nicht in den Spalt zwischen Gehäuse und Trommel fallen. Bewahren Sie diese speziellen Monel® Muttern zusammen auf.
  - c. Heben Sie die Tür von den Stiftschrauben ab, wie in **Abbildung 2** gezeigt, und lagern Sie die Tür bei diesem Modul. Die Türen können nicht gegenseitig ausgetauscht werden.
5. Befolgen Sie dieses Verfahren bei allen weiteren Türen, die Sie öffnen möchten (siehe **Vorsichtshinweis 3** ).

## 3. Wiedereinbau der inneren Türen.

Beachten Sie beim Wiedereinbau der inneren Türen Folgendes:

1. Setzen Sie jede Tür wieder in demselben Modul ein, aus dem Sie sie ausgebaut haben.

2. Verwenden Sie bei allen Stiftschrauben Loctite® Entfernbaren Schraubensicherungslack 242(R) oder ein gleichwertiges Produkt.
3. Bringen Sie die Muttern und Unterlegscheiben wieder an **allen** Stiftschrauben an und ziehen Sie sie sicher fest. Verwenden Sie entweder die zuvor entfernten Muttern oder ersetzen Sie sie ausschließlich durch 3/8-16 Monel® Muttern (Milnor P/N 15G201M).

— Ende BIPCUS02 —