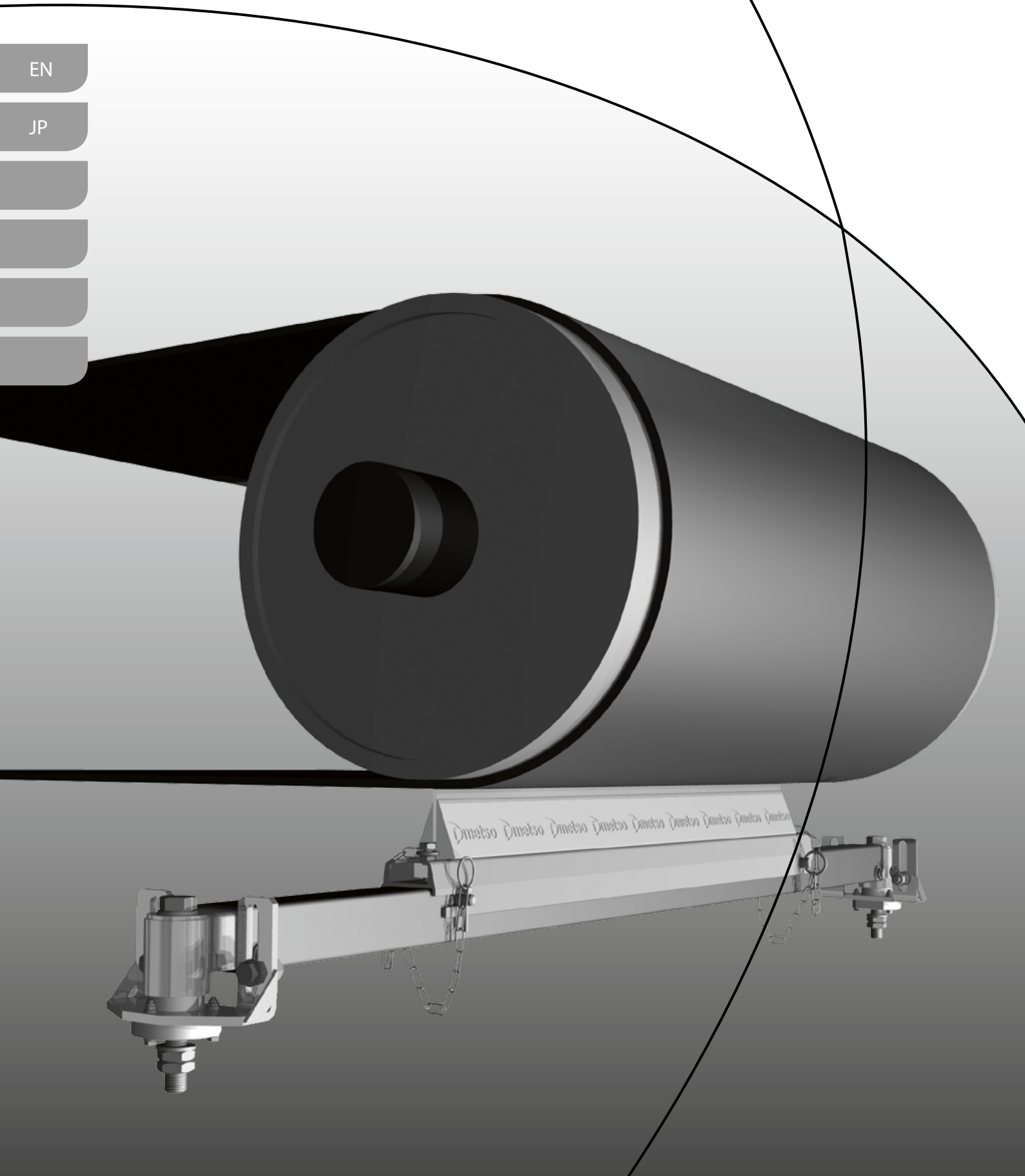


Installation manual
Trellex T-Cleaner
HMS/HS with Z-tensioner



EN



JP




クレハ・マイニング製品を安全にお使い頂くために

本製品の本来の機能を維持させ、安全にご使用頂くために、必ず下記の注意事項を守り、ご使用下さい。


□保管・輸送

 警告	<ul style="list-style-type: none">●火気は厳禁です。火元近くでの保管、又は火の粉等のかかる様な環境下での保管は避けて下さい。火災の恐れがあります。●商品を吊り上げる時は重量を確認し規格にあった機具を使用して下さい。
 注意	<ul style="list-style-type: none">●風雨にさらされない、冷暗所の平らな場所に保管して下さい。


□取付施工

 警告	<ul style="list-style-type: none">●作業は関連設備の元スイッチを切り、スイッチには「作業中」の札、またはカバーを取付けてから行って下さい。●回転体には回転防止対策を施してから、作業を行って下さい。●不安定な場所では、必ず充分な足場を組み、作業を行って下さい。
---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


□稼働

 警告	<ul style="list-style-type: none">●異常音・異常振動・発煙等が確認された場合は、直ちに設備を止め、その原因を調査して下さい。
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------


□日常点検

 警告	<ul style="list-style-type: none">●製品の寿命、不測の事故により設備を破損する事があります。定期的な点検を実施して下さい。 <table border="1"><thead><tr><th>点検項目</th><th>対処方法</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. ウレタンあるいはゴム表面の 摩耗状態</td><td>寿命が近ければ交換品の手配準備</td></tr><tr><td>2. ボルトの緩み</td><td>ボルトの増締め</td></tr><tr><td>3. その他異常の有無</td><td>異常内容に応じた適切な処置</td></tr></tbody></table>	点検項目	対処方法	1. ウレタンあるいはゴム表面の 摩耗状態	寿命が近ければ交換品の手配準備	2. ボルトの緩み	ボルトの増締め	3. その他異常の有無	異常内容に応じた適切な処置
点検項目	対処方法								
1. ウレタンあるいはゴム表面の 摩耗状態	寿命が近ければ交換品の手配準備								
2. ボルトの緩み	ボルトの増締め								
3. その他異常の有無	異常内容に応じた適切な処置								

□性能

 注意	<ul style="list-style-type: none">●下記の適用範囲内でのご使用を推奨します。 <table border="1"><thead><tr><th>項目</th><th>推奨値</th></tr></thead><tbody><tr><td>使用温度</td><td>0～45℃</td></tr><tr><td>PH</td><td>4.5～9.5</td></tr></tbody></table>	項目	推奨値	使用温度	0～45℃	PH	4.5～9.5
項目	推奨値						
使用温度	0～45℃						
PH	4.5～9.5						

□廃棄

 警告	<ul style="list-style-type: none">●「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に従い、産業廃棄物として処理して下さい。焼却しますと有毒なガスが発生する場合がありますので注意して下さい。
-----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Important

EN

Metso hereby disclaims any liability for:

- Damage due to contamination of the material.
- User failure to inspect, maintain and take reasonable care of the equipment.
- Injuries or damage resulting from use or application of this product contrary to instructions and specifications contained herein.

Metso's liability shall be limited to the repair or replacement of any equipment shown to be defective.

Observe all safety rules given herein along with owner and Government standards and regulations. Failure to do so could result in serious injury or death.

1. General

EN

Safety:



Do not touch or go near the conveyor belt or conveyor accessories when the belt is running.



Before installing, servicing or adjusting the product, turn off all power sources to the conveyor and make sure that it cannot start during the time you will be working on it.



If this equipment is to be installed in an enclosed area, test the gas level or dust content before using a cutting torch or welding.



Before using a cutting torch or welding to the conveyor/chute wall, cover the conveyor belt and all other rubber parts with a fire-retardant cover.



Remove all tools from the installation area and conveyor belt before turning on the conveyor.



Moving springs can pinch and crush. Keep hands away from springs.

JP

以下の事項に対して責任を負いません。

- 搬送物による腐食等の破損。
- 機材の確認、維持、補修の怠慢。
- 指示と仕様と反しての使用は、けがまたは破損を生じます。

欠陥が明らかな製品に限られます。

安全規則を守ってください。死傷する場合があります。

JP

安全:



コンベアベルト稼働中、ベルトや付帯設備に近寄らない。



製品の設置、調整前には、全ての電源を止め、動かないことを確認してください。



溶断、溶接を実施する場合は、周囲の安全を確保して下さい。



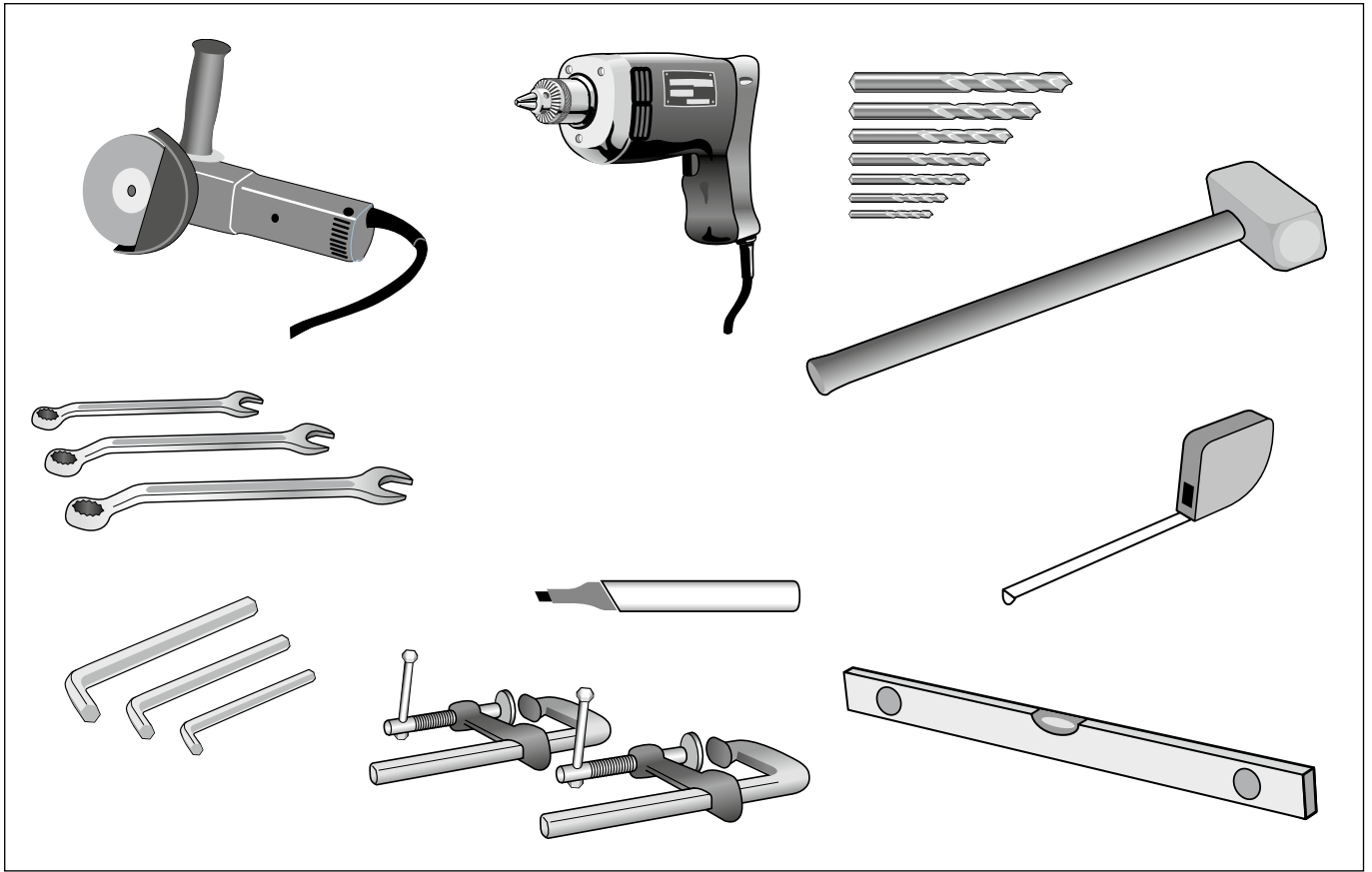
ホッパー(ケーシング)溶断、溶接する場合は、ベルトや他のゴム製品を難燃シート等で覆って下さい。



運転前に整理、清掃を行って下さい。



可動バネに挟まったり、怪我する場合があります。バネに触れないで下さい。



EN

Tools Recommended:

- Angle grinder with slitting wheels and grinding wheels
- Drilling machine with drill set
- Sledgehammer
- Fixed spanners
- Tape measure
- Marker
- Spirit level
- Hexagonal socket keys
- Screw clamps

JP

推奨工具:

- ディスクグラインダー
- 電気ドリル
- ハンマー
- スパナ
- メジャー
- マーカー
- 水平器
- 六角レンチ
- シャコ万力

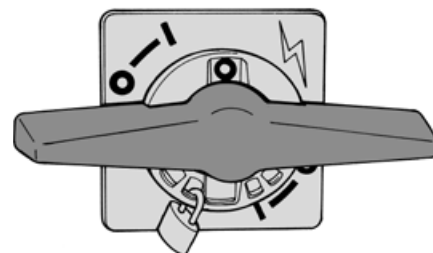
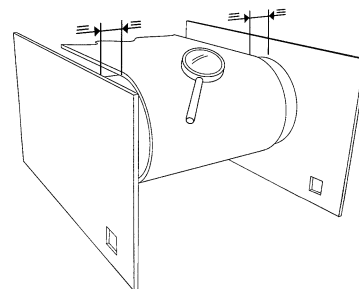
2. reparations

EN

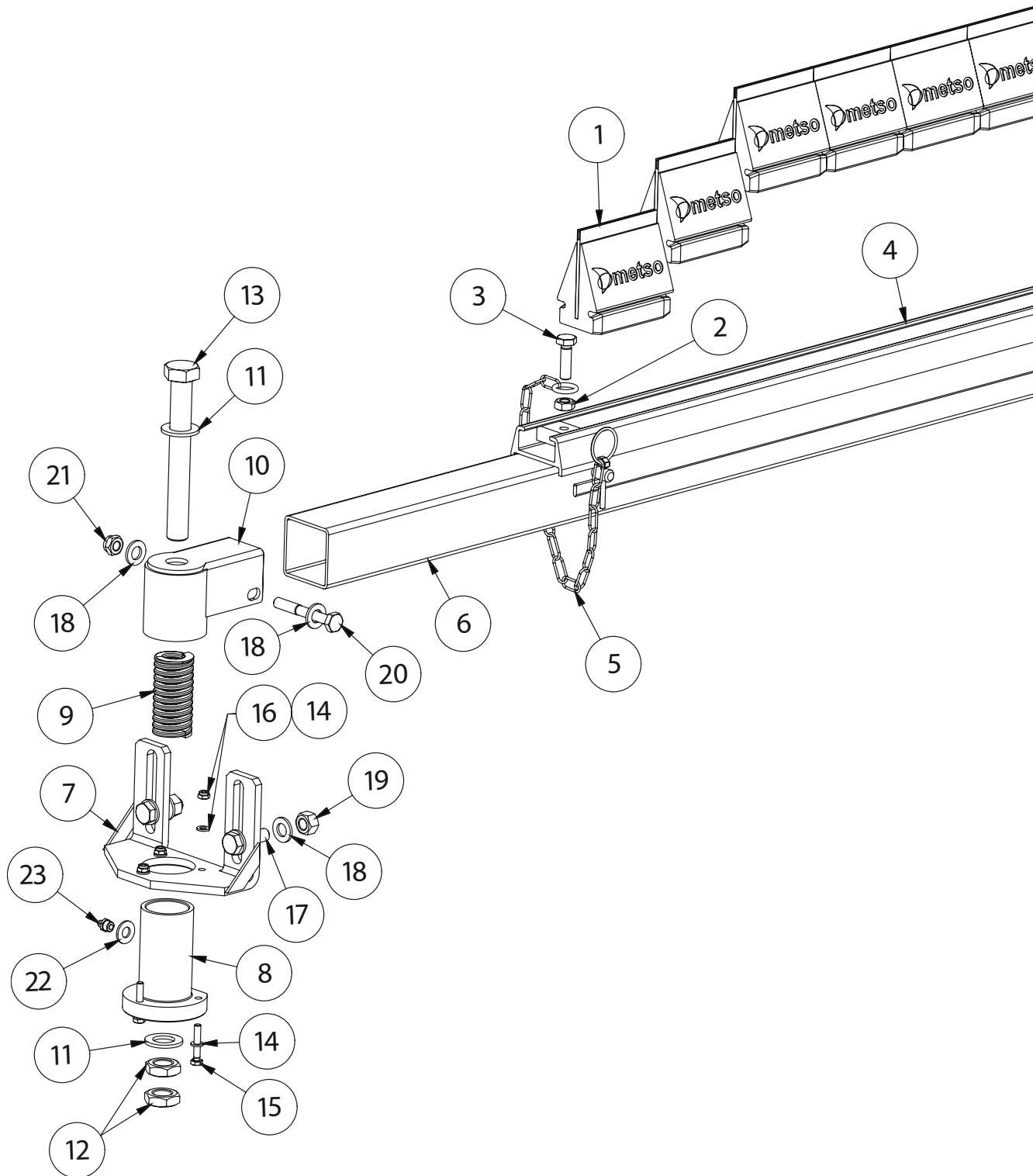
1. Check that the ordered parts are at site.
2. Obtain any permits and extinguisher equipment that are needed for the work to be carried out.
3. Ensure that the surface of the belt is in good condition, repair any damage prior to fitting, align the belt.
4. Stop and secure (lock) the conveyor.

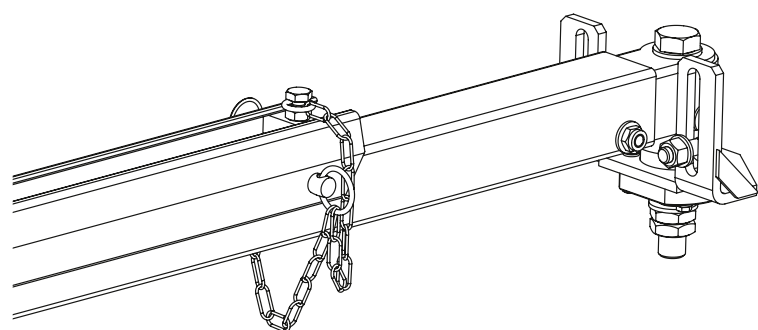
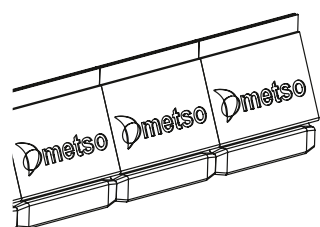
JP

1. 部品等を確認下さい。
2. 作業に必要な許可と消火用具を準備して下さい。
3. ベルトの表面状態を確認して下さい。
もし、破損がある場合は補修して下さい。
ベルトをプーリーの中央部へ持ってきて下さい。
4. コンベアーを止めて、安全装置をロックして下さい。



Description of package





EN

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1 Blade PU | 13 Screw M20 |
| 2 Nut M10 | 14 Washer |
| 3 Screw M10 | 15 Screw M6 |
| 4 Alu Profile | 16 Nut M6 |
| 5 Locking Pin | 17 Screw M12 |
| 6 RHS Profile | 18 Washer |
| 7 Angle Bracket | 19 Nut M12 |
| 8 Shaft | 20 Screw M10 |
| 9 Spring | 21 Nut M10 |
| 10 Sleeve | 22 Washer |
| 11 Washer | 23 Grease Nipple |
| 12 Nut M20 | |

JP

- | | |
|------------|-----------------|
| 1 ブレード | 13 M20ボルト |
| 2 M10ナット | 14 M6ワッシャ |
| 3 M10ボルト | 15 M6ボルト |
| 4 アルミカセット | 16 M6ナット |
| 5 ロックピン | 17 M12ボルト |
| 6 メインフレーム | 18 M12ワッシャ |
| 7 ブラケット | 19 M12ナット |
| 8 シャフト | 20 M10ボルト |
| 9 スプリング | 21 M10ナット |
| 10 スリーブ | 22 グリスニップル用ワッシャ |
| 11 M20ワッシャ | 23 グリスニップル |
| 12 M20ナット | |

3. Installing

EN

1a+b. The tensioner can be installed in the following directions.

1c+d. It can as well be installed up-side down, if so the distance from the belt to the drilled holes should be 270mm (this way is for instance applicable when installing inside the chute and there's no space for the tensioners above the main frame):

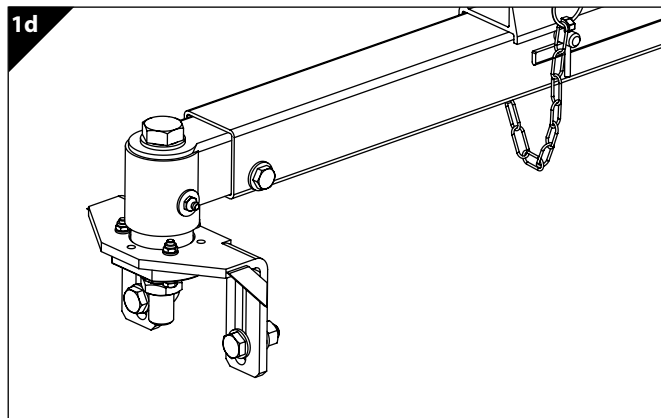
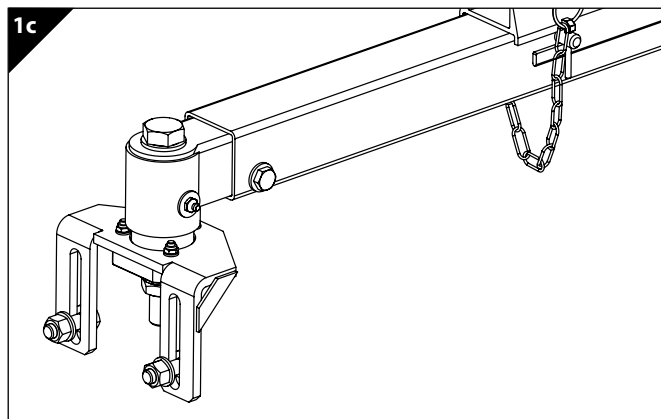
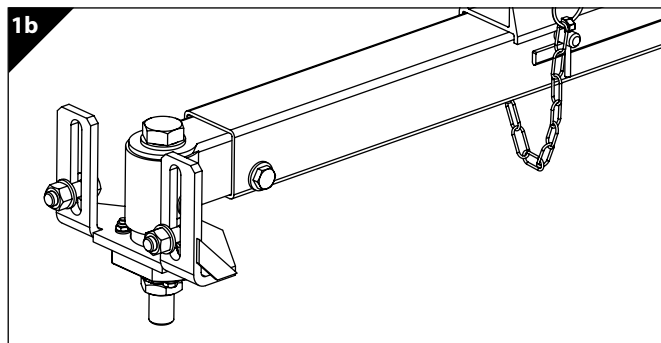
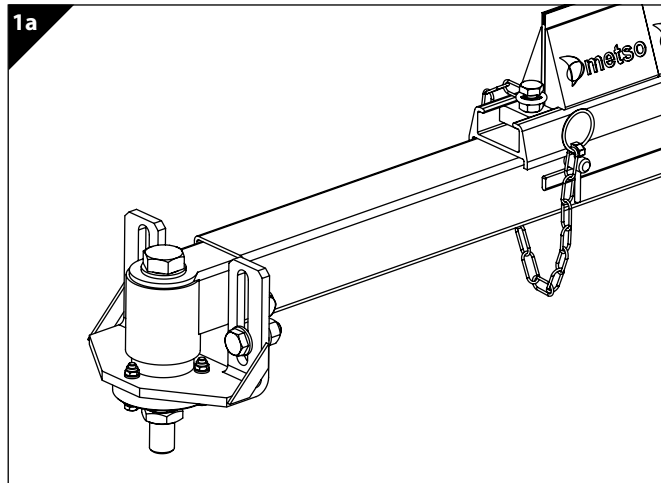
JP

1a+b. テンショナーは右図のように取付ける事が出来ます。

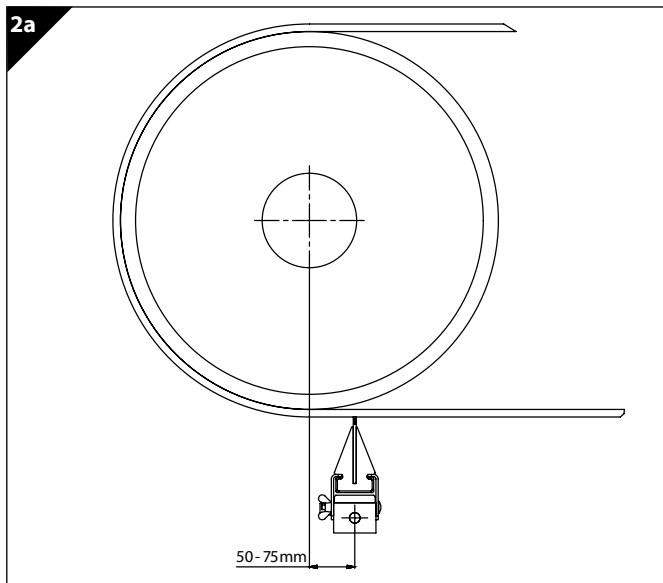
1c+d. ベルトから取付ボルト穴までが270mmあれば、反対向きに取付ける事が出来ます。

(シュート内の設置及びメインフレームの並びにテンショナーの設置スペースが確保できないとき。)

※1aで梱包されています。
取付場所に応じて、1b, 1c, 1dへ組換えして下さい。



3. Installing



EN

2a. Measure and mark out location of the Z-tensioner in relation to the drum. This is to be mounted 50-75 (2"-3") from the centre of the drum.

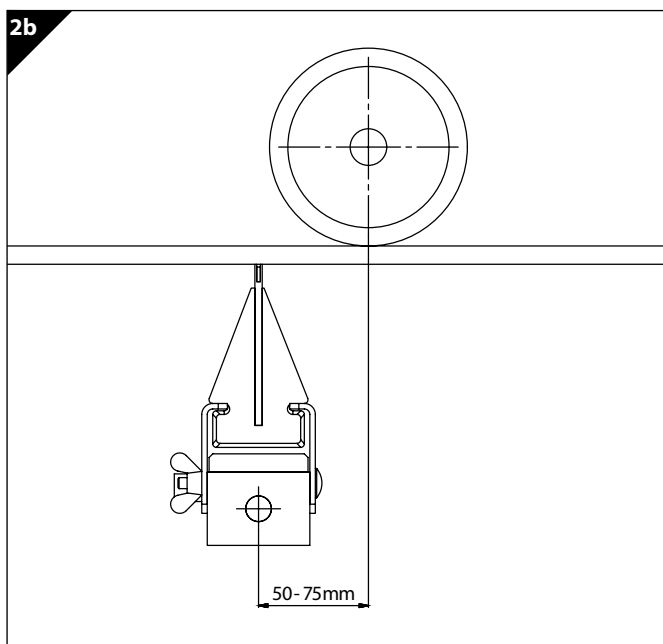
2b. If the cleaner is placed away from the Head Drum, install a support roller as shown in picture.

JP

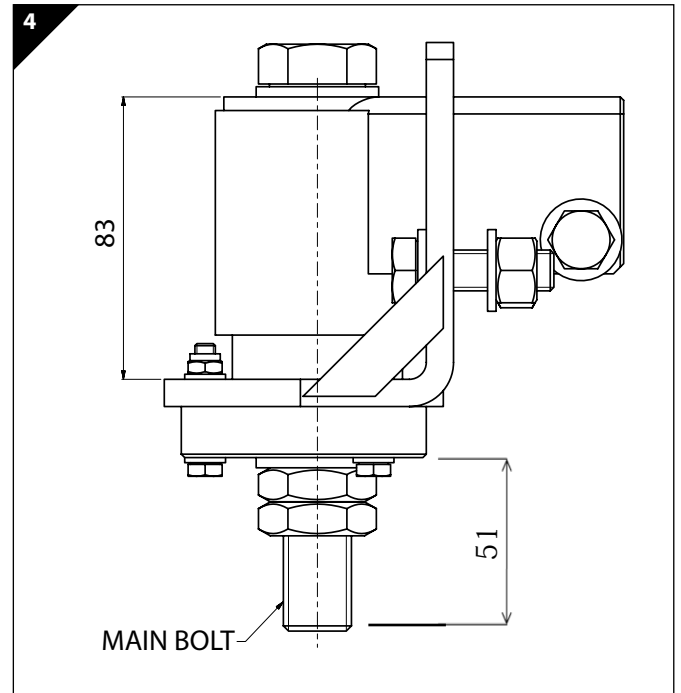
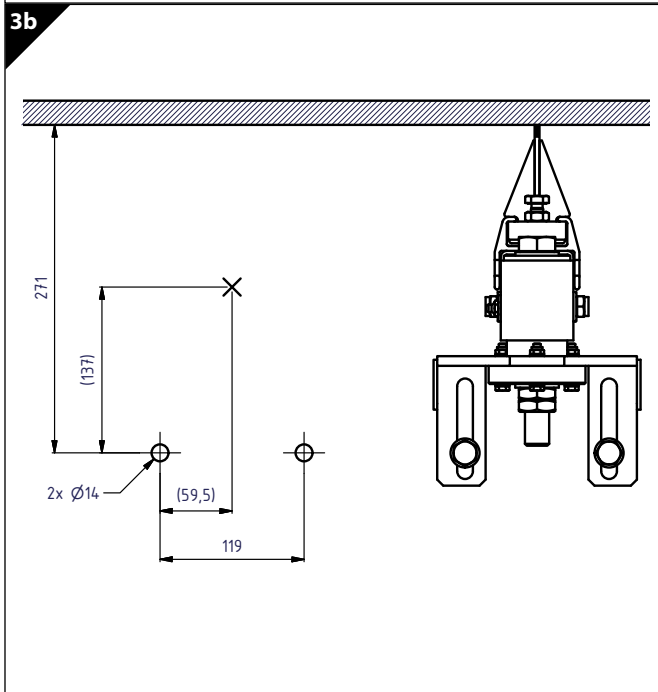
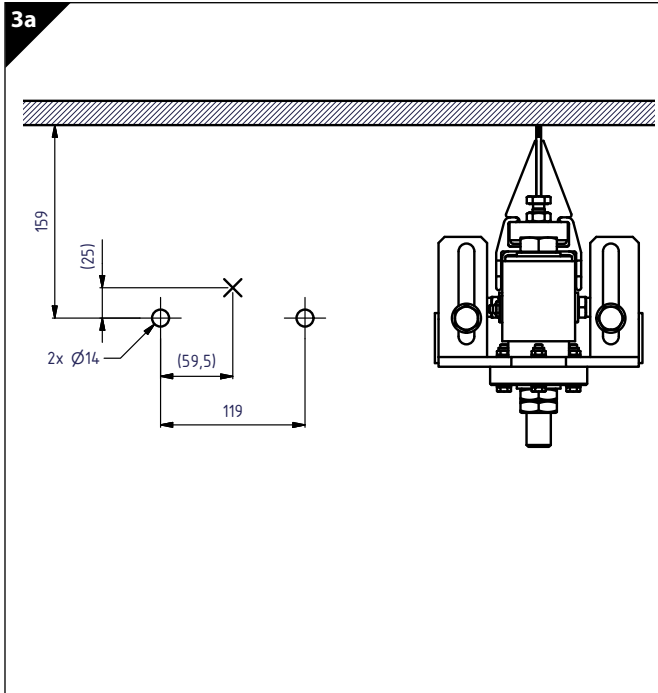
2a. Z-テンショナーの位置を探し出すために、ドラムの中心を測定し印を付けて下さい。

ドラムの中心から50～75mm離れた位置に取り付きます。

2b. ヘッドドラムから離れた所に設置する場合は、テンショナーの前後(50～75mm離れた所)のローラーを設置して下さい。



3. Installing



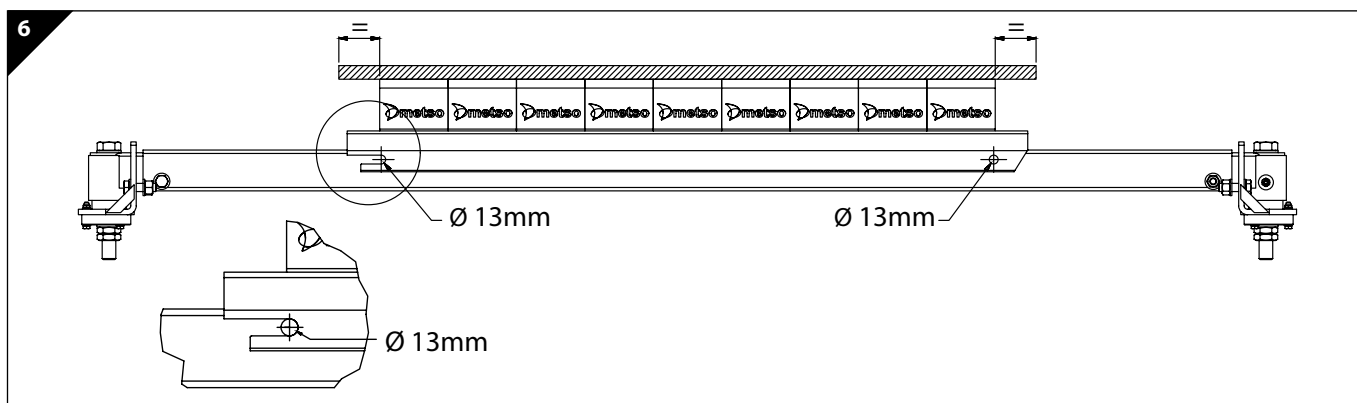
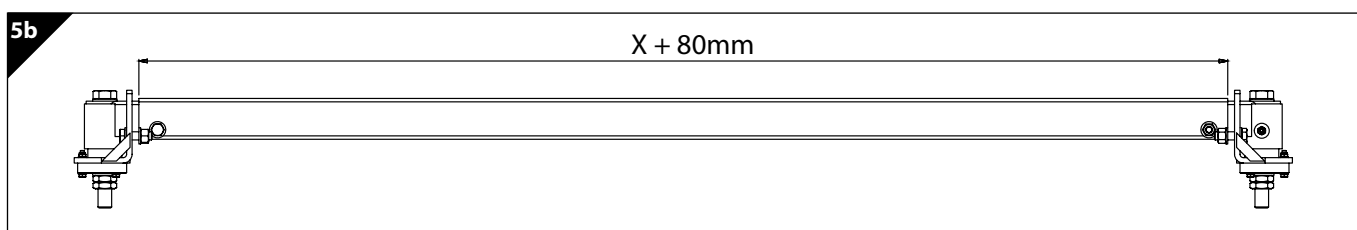
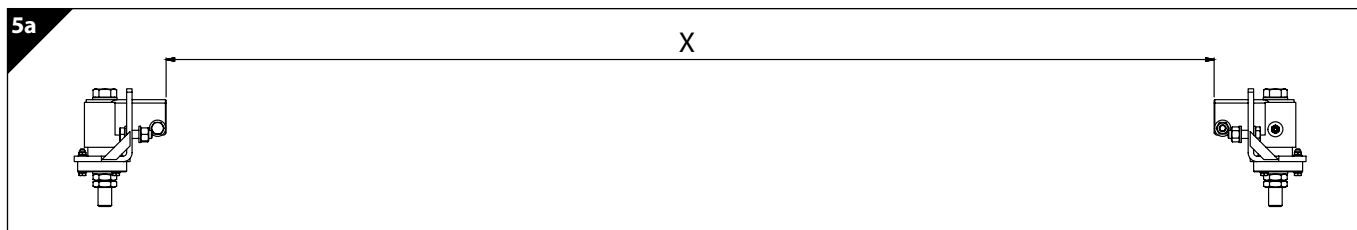
EN

3. Drill holes in the chute walls or corresponding supports in accordance with the picture.
Dimension 159 is measured from bottom of belt.
Dimensions in brackets are used when installing using the SIT (Scraper Installation Tool)
It's important that the cleaner is orthogonal to the belts traveling direction.
4. Mount the tensioners and make sure that the tensioners are screwed together (main bolt) so that the spring is fully compressed.

JP

3. 図に従って、シュート(ケーシング)やフレームに穴を開けて下さい。
ベルトの底面から159mmです。
クリーナーはベルトの走行方向に対して直角として下さい。
4. テンショナー内のスプリングが完全に圧縮されるようにテンショナーのボルト、ナット(M20)を締めて下さい。
(テンショナーの底面よりボルトネジ部が51mm出ます。)

3. Installing



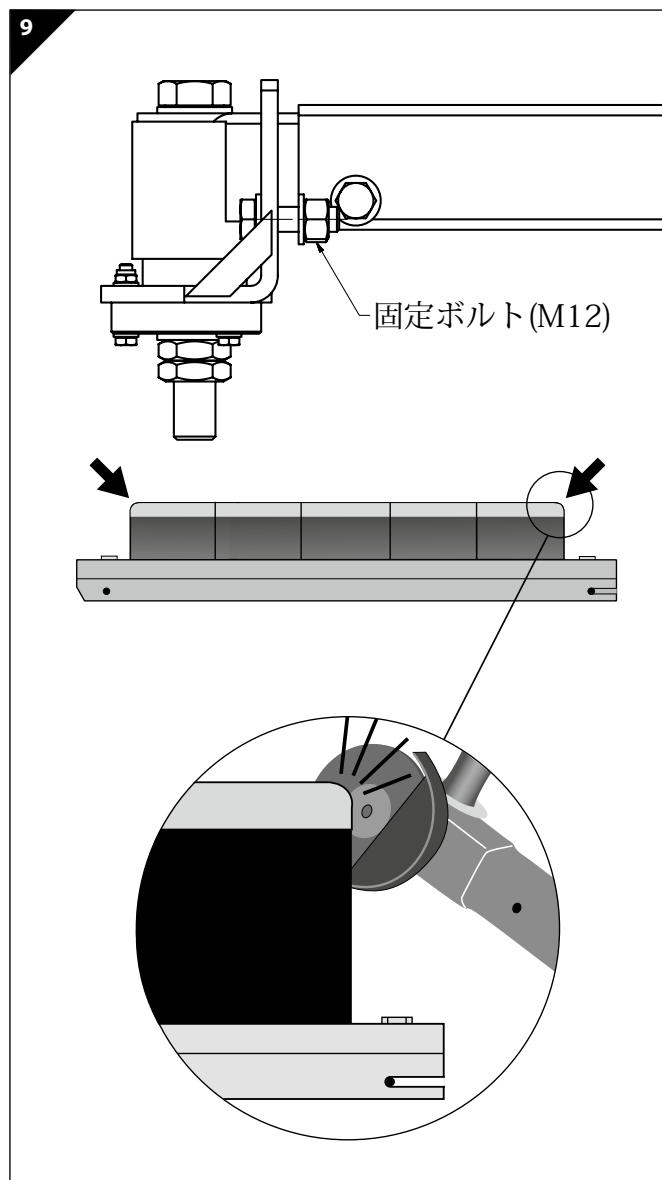
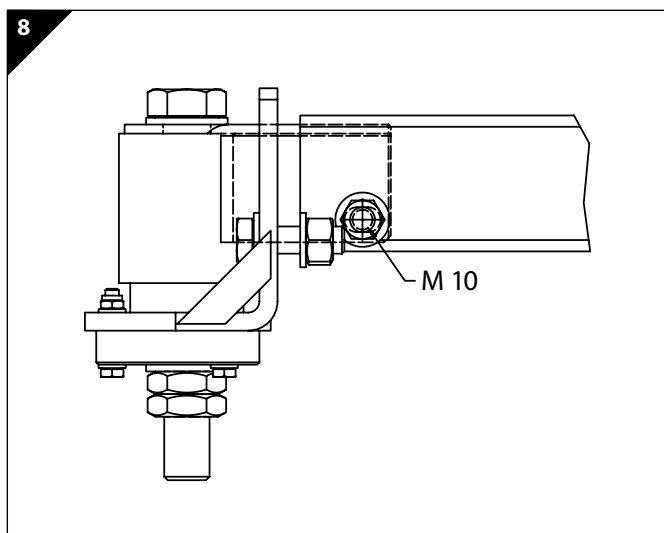
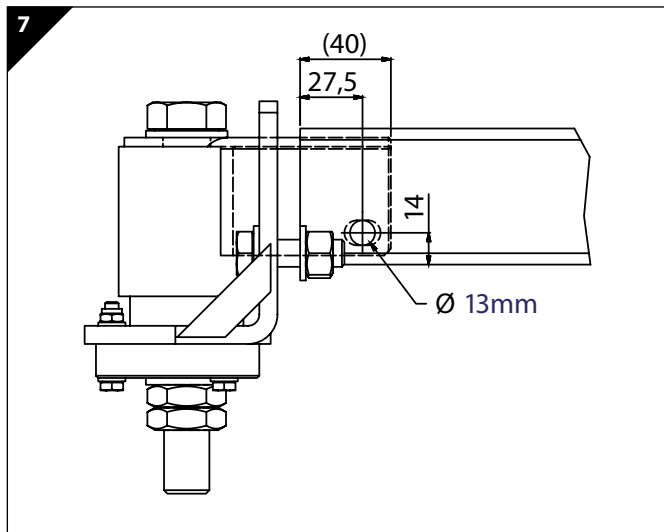
EN

5. Cut the main frame to the length $X + 80\text{mm}$ in accordance with picture 5b, to get a 40mm overlap in the tensioners on both sides.
6. Drill two $\text{Ø}13\text{mm}$ holes for the locking pins which holds the aluminium profile so that the blades are centered on the belt.

JP

5. 両側のテンショナーが入る分(40mm+40mm)を含めた長さ $X+80\text{mm}$ にメインシャフトを切断する。
6. ブレードがベルトの中心に来るようにアルミカセットを固定するロックピンの穴($\text{Ø}13$)を2つ開けて下さい。

3. Installing



EN

7. Drill two Ø13 mm holes for the bolts which secure main frame with tensioner.
8. Then insert the main frame into the tensioner and secure it with the M10 bolts.
9. Mount the aluminium profile with blades, end stops and sprints in place.

Round off the corners of the outermost blades with the angle grinder. If this is not done there is danger that the belt will ride on these edges resulting in unnecessary wear at this point.

Push the main frame up so that the blades touch the belt before locking the tensioners with the mounting bolts.

JP

7. テンショナーとメインフレームを固定するボルト用の穴(φ13)を開けて下さい。
8. それから、メインフレームとテンショナーをボルト(M10)で固定して下さい。
9. アルミカセットにブレードとエンドストップを取付けて下さい。

両側のグレードの外側のチップの角をグラインダーで丸めて下さい。

もし、未実施の場合、ベルトを破損する恐れがあります。

ブレードがベルトに接触するようにクリーナー全体を押し上げ固定用ボルト(M12)で固定して下さい。

3. Installing

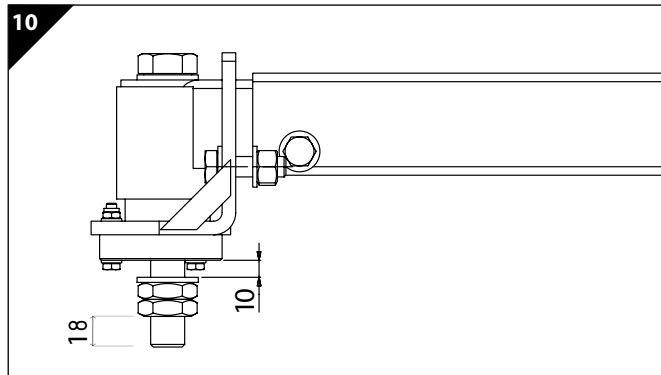
EN

10. Release the nuts on the main bolt and lock them so that a distance of 10mm is acquired (this corresponds to the wear length of the blades).

JP

10. 10mmの隙間が設けるようにボルトとナットを調整して下さい。そして、ナットを固定して下さい。(チップの有効な長さです。)
(ナットからのボルトの出代は18mmです。)

10



4. After installing

EN

- Make sure all fasteners are tight. Tighten if necessary.
- Test run the conveyor and ensure that the cleaner scrapes the belt in a satisfactory manner.
NOTE! Always stop and secure the conveyor before making any adjustments.
- If wear, material build-up, or some other problem exists, see "Troubleshooting".
- Inspect wear of belt cleaner. A small amount of "break-in" wear may be found. This will stop once blades wear to conveyor belt contour.

JP

- 全てのボルトが締まっているか確認下さい。必要に応じて締めて下さい。
- 試運転を行い、ブレードがベルトと均一に当たっているか、確認して下さい。
注意! 調整する場合は、必ず運転を停止してから行って下さい。
- もし、磨耗、落鉱、その他の問題を生じたら、「トラブルシューティング」を見て下さい。
- ブレードの摩耗を調べて下さい。小さな凹みが見つかるかもしれません。継続的使用により、ブレードとベルトの当たり具合が改善され、問題が解決されます。

5. Maintenance

EN

Weekly:

- Make sure that every moving mechanical part is not blocked and is free from dirt.
- Make sure that there is no material stuck between each scraper blades (if applicable).
- Make a visual inspection to make sure that the blade/blades are in contact with the belt.
- Check blades for excessive wear. Replace if necessary.

Replacing blades:

1. Loosen the screws in the slots on the tensioners. Lower the scraper.
2. Remove the lock pins and slide out the aluminum cassette.
3. Change blades. Round off the corners of the outermost blades with the angle grinder. If this is not done there is danger that the belt will ride on these edges resulting in unnecessary wear at this point.
4. Make sure that the tensioners are screwed together (main bolt) so that the spring is fully compressed.
5. Mount the alumina profile with blades, end stops and springs in place.
6. Push the main frame up so that the blades touch the belt before locking the tensioners with the mounting bolts.
7. Then release the nuts on the main bolt and lock them so that a distance of 10mm is acquired (this corresponds to the wear length of the blades).
8. Grease the spring in the tensioner

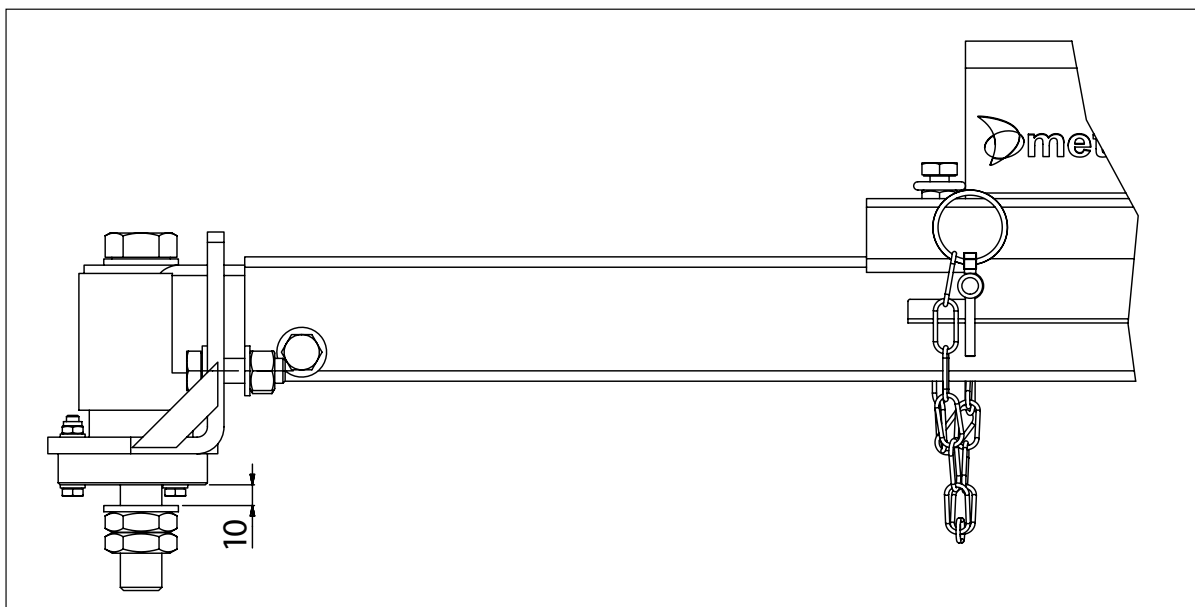
JP

週単位:

- 全ての可動部分が動作することを確認して下さい。
- (可能ならば)それぞれのブレードの間に物が挟まっていないか確認して下さい。
- ブレードがベルトに接している事を目視点検して下さい。
- ブレードの摩耗状態をチェックして下さい。必要に応じて交換して下さい。

ブレード交換方法:

1. テンショナーの固定ボルトを緩めて下さい。クリーナー全体を下げて下さい。
2. ロックピンを外して、アルミカセットを取り外して下さい。
3. ブレードを交換して下さい。
外側のブレードのチップの角をグラインダーにて丸めて下さい。
これを実施しないと、ベルトを破損する恐れがあります。
4. テンショナー内のスプリングが完全に圧縮される様にボルト、ナット(M20)を締めて下さい。
5. ブレードとエンドストップを取り付けたアルミカセットを元の位置に戻して、ロックピンで固定して下さい。
6. クリーナー全体を押上げ、ブレードをベルトに接触させて下さい。
テンショナーの固定ボルトでクリーナーを固定して下さい。
7. テンショナーの調整用ボルト、ナット(M20)を調整し、10mmの隙間を設けて、ナットを固定して下さい。
8. テンショナーにグリスを注入して下さい。



6. Troubleshooting

EN

Symptom	Corrective Action
Insufficient cleaning and carryback	<ul style="list-style-type: none"> - Blades are worn out – change the blades - Clean the springs
Unusual wear or damage on the blades.	<ul style="list-style-type: none"> - Check the belt splices and repair as necessary - Check the belt condition and repair as necessary - Make sure that the belt marking/imprint doesn't come in contact with the blades when the conveyor is running

NOTE: Conveyor equipment such as conveyor belt cleaners is subject to a wide variety of bulk materials and often has to perform under extreme operating and environmental conditions. It is not possible to predict all circumstances that can influence the scrapers and their efficiency.

JP

症状	対処方法
不十分なクリーニングと落鉱	<ul style="list-style-type: none"> - ブレード(チップ)の寿命ーブレードの交換 - テンショナーの清掃(可動部)
ブレードの異常な摩耗や破損	<ul style="list-style-type: none"> - ベルトの接合部を確認して下さい。 - ベルトの補修跡wp確認して下さい。 - コンベヤ稼働中にベルト接合部、補修跡がブレードに当たらないか確認して下さい。

注意: ベルトクリーナーは多種多様な搬送物のえいきょうと、過酷な状況下で使用されます。ブレードとクリーニング効果に影響する全ての状況を予測する事は出来ません。

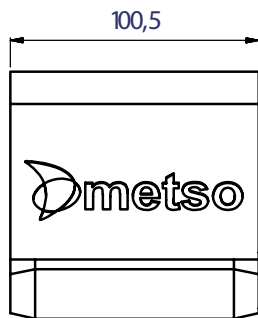
7. Wear parts

EN

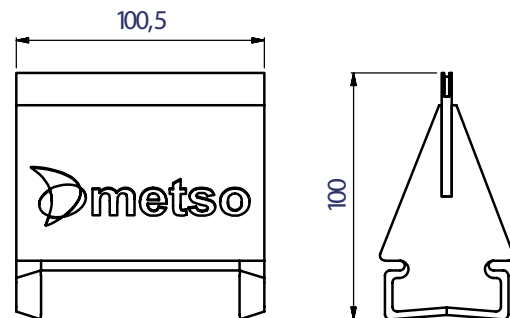
Blade type	Blade color	Blade Insert	Blade weight (kg)	Working temperature (°C)	Beltspeed (m/s)	Part number
ABC-T-HMS PU	Yellow	Tungsten Carbide	0,5	-30 to +80	3,5	43242410
ABC-T-HMS RU	Black	Tungsten Carbide	0,5	-30 to +80	3,5	43242405
ABC-T-HS RU	Black	Heat treated Steel	0,5	-30 to +80	3,5	43242403

JP

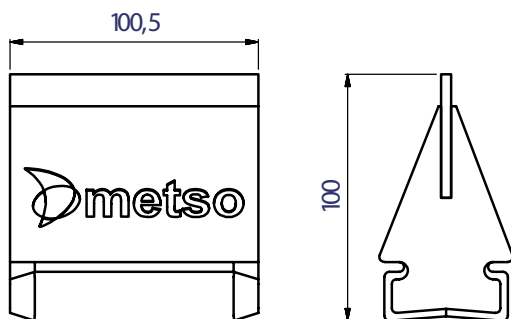
ブレードタイプ	ブレードカラー	チップ種類	ブレード重量 (kg)	使用温度 (°C)	ベルトスピード (m/s)	部品番号
ABC-T-HMS PU	イエロー	超硬合金-	0,5	-30 ~ +80	3,5	43242410
ABC-T-HMS RU	ブラック	超硬合金-	0,5	-30 ~ +80	3,5	43242405
ABC-T-HS RU	ブラック	一般鋼-	0,5	-30 ~ +80	3,5	43242403



ABC-T-HMS PU
43242410



ABC-T-HMS RU
43242405



ABC-T-HS RU
43242403

Metso Minerals (Sweden) AB
Screening and Conveyor Solutions
P.O. Box 132
SE-231 22 Trelleborg
Sweden
Phone: +46 410 525 00
Fax: +46 410 526 02

For contact or information about
your nearest sales office please visit:
www.metso.com

Zur Kontaktaufnahme oder für Informationen
über Ihre nächstgelegene Verkaufsstelle
besuchen Sie bitte:
www.metso.com

Pour les coordonnées ou des informations
sur le bureau de vente le plus proche,
consultez le site :
www.metso.com

För kontakt eller information om ditt
närmare försäljningskontor, besök:
www.metso.com

Para contactarnos u obtener información sobre
la oficina de ventas más cercana, consulte:
www.metso.com

Para contactar ou obter informações sobre
o escritório de vendas mais próximo, visite:
www.metso.com



しなやか技術で快適創造

KUREHA マクセルクレハ株式会社
ELASTOMER

本社 〒541-0053 大阪市中央区久太郎町2丁目4-27堺筋本町TFビル9F TEL. 06-6271-8292
大阪支店 〒541-0053 大阪市中央区久太郎町2丁目4-27堺筋本町TFビル9F TEL. 06-6271-8291(代)
東京支店 〒110-0016 東京都台東区台東2-9-4明治安田生命秋葉原昭和通りビル9F TEL. 03-3832-6120(代)
名古屋支店 〒453-0041 名古屋市中村区岩塚本通2-1-2MSビル2F TEL. 052-411-1156(代)
九州営業所 〒802-0004 北九州市小倉北区鍛冶町1-10-10大同生命ビル8F TEL. 093-521-9083(代)
津工場 〒514-0062 三重県津市観音寺町255 TEL. 059-226-4161(代)
亀山工場 〒519-1113 三重県亀山市関町古厩52-1 TEL. 0595-96-1151(代)