

遠藤工業株式会社

本社営業部 新潟県燕市秋葉町3丁目14番7号
〒959-1261 電話 (0256) 62-5133(代表)
FAX (0256) 62-5772
東京営業部 東京都千代田区神田東松下町12-2 JBSL神田ビル2F
〒101-0042 電話 (03) 5295-3711(代表)
FAX (03) 5295-3717
大阪営業部 大阪市浪速区幸町2丁目3番14号 タイトービル3F
〒556-0021 電話 (06) 6568-1571(代表)
FAX (06) 6568-1573
名古屋営業所 愛知県名古屋市中区大須1丁目7番14号 パークIMビル3F
〒460-0011 電話 (052) 253-6231(代表)
FAX (052) 253-6240
九州営業所 福岡市博多区博多駅東3丁目11番15号 文喜ビル3F
〒812-0013 電話 (092) 412-5281(代表)
FAX (092) 412-5280

URL <http://www.endo-kogyo.co.jp>

ENDO KOGYO CO., LTD.

Head Office: 3-14-7, Akiba-cho, Tsubame, Niigata, Japan
Tel. 0256-62-5133 Fax. 0256-62-5772
Tokyo Office: JBSL Kanda Bldg., 2F, 12-2, Kanda Higashimatushita-cho,
Chiyoda-ku, Tokyo Japan
Tel. 03-5295-3711 Fax. 03-5295-3717
Osaka Office: Daito Bldg., 3F, 3-14, Saiwai-cho 2-chome,
Naniwa-ku, Osaka, Japan
Tel. 06-6568-1571 Fax. 06-6568-1573
Nagoya Office: Park IM Bldg., 3F, 1-7-14, Osu,
Naka-ku, Nagoya, Aichi, Japan
Tel. 052-253-6231 Fax. 052-253-6240
Kyusyu Office: Bunki Bldg., 3F, 11-15, Hakataekibigashi 3-chome,
Hakata-ku, Fukuoka, Japan
Tel. 092-412-5281 Fax. 092-412-5280

URL <http://www.endo-kogyo.co.jp>

2016.03 1000 ㊞

取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL

プレントロリ PLAIN TROLLEY

PTF-125
PTF-250

警告

- ・人の運搬用として、トロリは絶対使用しないでください。
- ・この取扱説明書は使用者に必ずお渡しください。
- ・使用する前に必ずお読みください。
- ・この取扱説明書を大切に保管してください。

WARNING

- ・ Never use the trolley for transporting people.
- ・ Supply this manual to the user.
- ・ Read this manual before installation, operation, or maintenance.
- ・ Keep this manual available.

遠藤工業株式会社
ENDO KOGYO CO., LTD

ENDO

BM-10016b

Issued on March 2016

アラート・シンボル・マーク及び警告サインの適用について

この取扱説明書を注意深く読み、その指示に従ってください。

この取扱説明書において、アラート・シンボル・マーク (▲) 及び警告サイン (「警告」、「注意」、「留意」) はそれぞれ次のような特別の意味を表しています。



このアラート・シンボル・マークは、この装置の使用に伴いあなたや他の人々に危険をおよぼすおそれのある事項や操作について、あなたの注意を喚起しています。
このアラート・シンボル・マークの付いている指示を注意深く読み、その指示に必ず従ってください。



警告： 死亡または重傷事故の潜在的な危険がある。



注意： 軽傷または中程度の傷害事故が発生する危険があるか、または装置などの財物損傷のおそれがある。

留意： 装置の運転や保守時における留意事項を示す。

SAFETY ALERT SYMBOL AND ALERT SIGNS

Please read this manual carefully and follow its instructions.

The SAFETY ALERT SYMBOL (▲), WARNING, CAUTION, and NOTE carry special messages.



This SAFETY ALERT SYMBOL is used to call your attention to items or operations that could be dangerous to you or other persons using this equipment.

Please read these messages and follow these instructions carefully.



WARNING : WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION : CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury, damage or destruction of the equipment and others.

NOTE : NOTE indicates a special instruction in operation or maintenance.

商品の保証と責任の範囲

1. 保証期間中の正常な使用において発生した、製造上の責任による本商品の故障は、無償で修理または商品の交換を行わせていただきます。その際は、ご購入の販売店または当社に問い合わせください。
2. 次の場合は保証効力が消滅します。
 - 1) 所有者が変更になった場合。
 - 2) メーカーならび代理店・取扱店以外で修理、または改造が行われた場合。
3. 保証期間は、本商品のお買い上げ後1年間とします。
但し、消耗品は除外いたします。
4. 次の場合は、保証期間中であっても有償修理となります。
 - 1) 誤った使用による故障または損傷
 - 2) 純正部品以外の部品使用に起因する故障または損傷。
 - 3) 火災、地震、天災、地変、その他不測の事故による故障または損傷。
 - 4) 落下、衝撃など、不注意による事故や保存上の不備によるもの。
 - 5) 本商品以外の部品またはその他の機器による原因によって生じた故障または損傷。
 - 6) 消耗品を取り換える場合。
 - 7) 取扱説明書あるいは警告ラベルに明記してある危険・注意事項に違反して使用した場合。
 - 8) その他、メーカー側の責に帰さない原因による故障または損傷。
5. 機械損失などの補償責務の除外
保証期間内外を問わず、当社商品の故障に起因する、貴社あるいは貴社顧客など、貴社側における機械損失ならびに当社商品以外への損傷、その他業務に対する保証は、当社の保証外とさせていただきます。

Scope of warranty and liabilities for the equipment

1. We will repair or replace the product free of charge if a failure due to manufacturing defects occurs under proper usage during the warranty period.
For details, contact us or your dealer.
2. The warranty will be void in the following cases:
 - 1) Change in ownership.
 - 2) Repair, adjustment, or modification performed by a party other than the manufacturer, agents, or dealers.
3. The warranty period is one (1) year from the date of purchase except for consumables.
4. Repairs applicable to any of the following shall be charged even during the warranty period:
 - 1) Failure/damage caused by incorrect use.
 - 2) Failure/damage caused by use of non-genuine parts.
 - 3) Failure/damage caused by fire, earthquake, natural disaster, or other unexpected incident.
 - 4) Incident caused by fall, shock, negligence, or by inadequate storage.
 - 5) Failure/damage caused by use of parts or other equipment that are not included in this product.
 - 6) Replacement of consumables.
 - 7) Usage in violation of dangers or cautions stipulated in this Instruction Manual or the warning labels.
 - 8) Failure/damage caused by any reason that is not attributable to the manufacturer.
5. Warranty exclusions such as mechanical loss.
Either during or after the warranty period, mechanical loss, damage to anything other than our product(s), or other duties incurred on you/your customer as a result of the failure of our product(s) are outside the scope of the warranty.

目 次

1.  安全にお使いいただくためのご注意	7
2. 製品の確認	7
3. 仕 様	7
4. 据え付け	9
4-1. 設置場所について	
4-2. トロリ幅の調整	
4-3. レールへの取り付け	
4-4. ストップの取り付け	
5. 使用上の注意	13
6. 作業開始前の点検	13
7. 定期点検	15
8. 部品表	17

CONTENTS

1.  Safety Instructions	8
2. Checks of the Product	8
3. Specifications	8
4. Installation	10
4-1. Check of Supporting Structure	
4-2. Adjustment of Trolley Width	
4-3. Installation of Trolley on Rail	
4-4. Installation of Stoppers at Rail Ends	
5. Safety Instructions on Use	14
6. Checks before Operation	14
7. Periodic Inspections	16
8. Parts List	17

1. 安全にお使いいただくためのご注意

トロリの使い方を誤ると、つった荷物の落下など、危険な状態になります。

据え付け・取り付け・運転・操作・保守点検の前に、必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用ください。

機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。

警告

- 人の運搬用として、このトロリは絶対に使用しないでください。
- 取扱説明書の内容を熟知しない人は使用しないでください。
- 据え付けは、専門業者、専門知識のある人以外絶対に行わないでください。
- トロリを設置する場所に十分な強度があることを確認してください。
- 作業開始前の点検や定期点検を必ず実施してください。
- 定格荷重を超える荷は絶対につらないでください。
- つり荷の下や進路方向（通り道）に入らないでください。また、人の頭上を越えて荷を運搬しないでください。
- 損傷を受けたり、異音がするトロリは使用しないでください。
- 保守点検、修理は、事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。
- 製品及び付属品の改造は絶対にしないでください。
- 他の製品と組み合わせて使用する場合は、その製品の取扱説明書も必ずお読みください。
- この取扱説明書は、据え付け・使用・管理するすべての人が利用できるように保管してください。

2. 製品の確認

ご使用になる前に次の確認を行ってください。

- ご注文どおりの製品が届いたかどうか。製品の銘板をお確かめください。
- 製品が運送中の事故などで変形・破損していないかどうか。
- 梱包内容（頁11、分解図参照）

名 称	照 合 番 号	個 数
フレーム1式	1～9	2
シャフト	10	1
ピン	11	2
ワッシャ	12	2
割ピン	13	2

3. 仕 様

型 式	容 量 (kg)	ビーム幅 (mm)	最小回転半径 (mm)	質 量 (kg)
PTF-125	125	50, 75	600	1.6
PTF-250	250	75, 100, 125	900	4.2

使用条件 周囲温度：－10℃～＋50℃

1. Safety Instructions

If the trolley is not used correctly, a serious accident may occur, such as dropping the load.

For correct use, carefully read this manual before installation, operation, maintenance or inspection.

Have full knowledge of equipment, safety information and instructions before using the trolley.

WARNING

- Never use the trolley for transporting people.
- Never operate the trolley unless the contents of this manual are completely known.
- Always employ specialists or well trained persons for installation.
- Always check the supporting structure for the trolley has enough strength.
- Always check the trolley before operation, and inspect it periodically.
- Never lift a load greater than the rated capacity of the trolley.
- Always stand clear of the load. Never walk under a suspended load, and keep out of its area of projection. Never carry loads over people.
- Never operate the trolley when damaged or abnormal sound occurs.
- Always employ specialists or well trained persons for maintenance, inspection and repair.
- Never alter the trolley or its accessories.
- When using the trolley with other equipment, read the instruction manual for that equipment.
- Keep this manual available for all of the people who will install, operate or maintain the trolley.

2. Checks of the Product

Before using the trolley, please check the following:

- Check the delivered trolley is what you ordered (check the name plate).
- Check there was no damage or deformation on the trolley during transportation.
- Check the contents of the packing. (See the disassembly drawing on Page 11.)

Part name	Ref No.	Quantity
Frame assembly	1 to 9	2
Shaft	10	1
Pin	11	2
Washer	12	2
Split pin	13	2

3. Specifications

Model	Rated load (kg)	Adaptable beam width (mm)	Minimum radius for curve (mm)	Mass (kg)
PTF-125	125	50 or 75	600	1.6
PTF-250	250	75, 100 or 125	900	4.2

Working conditions Temperature range：－10℃ to ＋50℃

4. 据え付け



警告

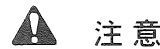
据え付けは、専門業者、専門知識のある人以外絶対に行わないでください。

4-1. 設置場所について



警告

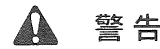
トロリを設置する場所に十分な強度があることを確認してください。



注意

屋外に設置する場合は、必ず屋根の付いた待避所を作って、風雨や雪からお守りください。

4-2. トロリ幅の調整



警告

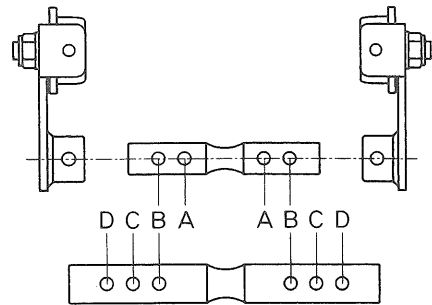
本体落下の危険を避けるため、組み立て時に割ピンはしっかりと曲げてください。

- 表-1と図-1に従い、使用されるレール幅に合わせてシャフト(10)とピン(11)をフレームに組み付けてください。
- ワッシャ(12)を取り付け、割ピン(13)で固定します。割ピンはしっかりと曲げてください。

留意: トロリをレール端から取り付けられない場合は、片側のフレームの割ピン(13)は抜け落ちない程度に先端を少し曲げてください。
一度完全に折り曲げた割ピンは、再使用しないでください。常に新しいものと交換してください。

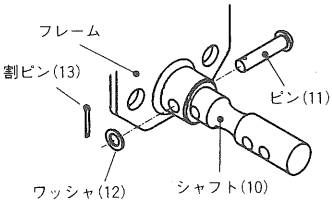
表-1

型 式	レール幅 (mm)	ピン(11)の 組み付け位置
PTF-125	50	A
	75	B
PTF-250	75	B
	100	C
	125	D



YBM000039

図-1



YBM000040

4. Installation



WARNING

Always employ specialists or well trained persons for installation.

4-1. Check of Supporting Structure



WARNING

Always check the supporting structure for the trolley has enough strength.



CAUTION

When using the trolley outdoors, always make a shelter with a roof for protecting the trolley against rain and snow.

4-2. Adjustment of Trolley Width



WARNING

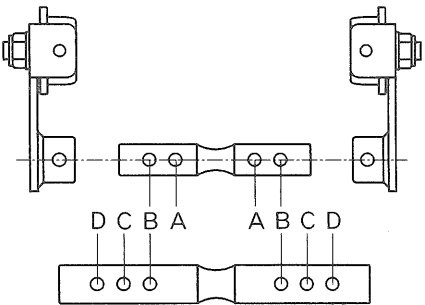
Securely bend the split pins when assembling to prevent the trolley from falling.

- Assemble Shaft (10) and Pins (11) on Frames while adjusting the trolley width to the rail according to Table 1 and Figure 1.
- Attach Washers (12) to Pins (11), and fix Pins (11) with Split Pins (13). Securely bend Split pins (13).

NOTE: When installing the trolley on the middle of the rail, slightly bend one Split pin (13) to avoid slipping out. Never reuse the split pins which are completely bent. Always replace the split pins with new ones.

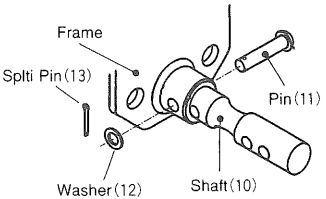
Table 1

Model	Rail width (mm)	Mounting position for Pins (11)
PTF-125	50	A
	75	B
PTF-250	75	B
	100	C
	125	D



YBM000039

Figure 1



YBM000040

4-3. レールへの取り付け (図-1 参照)

- 組み立てた状態でレールの端から取り付けるのが一番確実な方法です。
- 組み立てた状態でレールの端から取り付けられない場合

トロリ幅の調整時、割ピン (13) の先端を少し曲げた側のフレーム (1) を外し、反対側のフレームを走行面に乗せてから再び組み立ててください。組み立てが終わったら忘れずに割ピンをしっかりと曲げてください。(頁-3、4-2. 警告参照)

4-4. ストップバの取り付け



警告

トロリ落下防止のため、レールの端には必ずストップバを取り付けてください。

- ストップバの製作は表-2 と図-2 を参照し、取り付け位置はフレームに合わせて決めてください。
- ストップバは、レールと色を変えると目立って衝突防止に役立ちます。

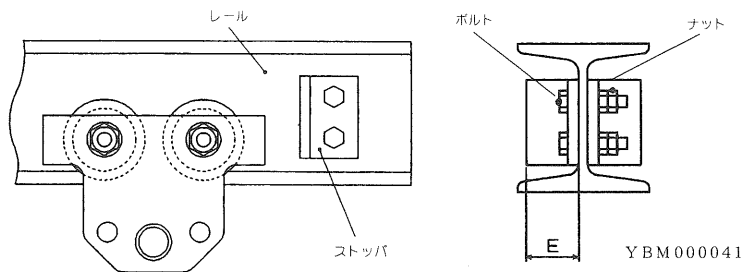


図-2

表-2

レール幅 (mm)	等辺山形鋼 (L形鋼)	E (mm)	ボルト ナット
50	40×40×5	20	M10
75	50×50×6	35	M12
100		45	
125		50	

■ バッファの取り付け (オプション)

別途ご用意ください。
図-3 に従って取り付けてください。
尚、ネジはバッファが手で動かない
程度まで締め付けてください。

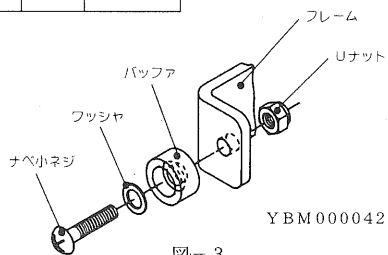


図-3

4-3. Installation of Trolley on Rail (See Figure 1)

- Install the trolley from the rail end.

- If the trolley cannot be installed from the rail end:

Remove Split pin (13), which was slightly bent when adjusting the trolley width, and remove Pin (11) and Frame (1). Install the trolley on the rail and reassemble. Securely bend Split pin (13) after reassembly. (See the WARNING of Section 4-2. on Page 4.)

4-4. Installation of Stoppers at Rail Ends



WARNING

Always install stoppers at the rail ends to prevent the trolley from falling.

- Prepare stoppers according to Table 2 and Figure 2. Decide the mounting position depending on the wheel size.
- Painting the stoppers with the color different from the rail is recommended to call attention for avoiding collision.

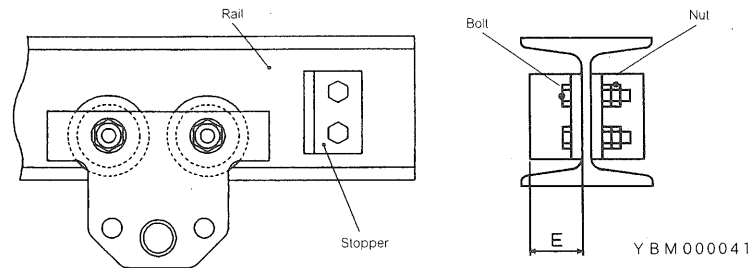


Figure 2

Table 2

Rail width	Dimensions of L section	Dimension E	Size of bolts and nuts
50	40×40×5	20	M10
75	50×50×6	35	M12
100		45	
125		50	

■ Installation of Buffers (Option)

Buffers are available as an option.
Install the buffers as shown in Figure 3.
Tighten screws and check the buffers
don't move by hand.

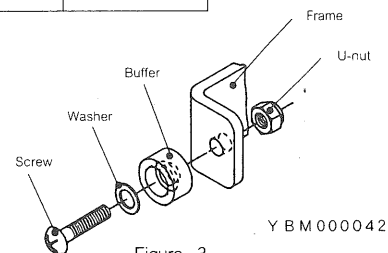


Figure 3

5. 使用上の注意

警告

- 定格荷重を超える荷は絶対につらないでください。
- つった荷には人は乗らないでください。また人の乗る用途には絶対使用しないでください。
- つり荷の下や進路方向（通り道）に入らないでください。また、人の頭上を超えて荷を運搬しないでください。
- 斜め引きをしないでください。トロリフレーム変形の原因となります。
- トロリをI形鋼（レール）のストッパや構造物に衝突させないでください。また、同一レールに2台以上取り付けて使用する場合も、トロリ同士を衝突させないでください。
- 使用中に異常を感じたときは、直ちに使用を中止し、適正な処置をしてください。
- 損傷を受けたり、異音がするトロリは使用しないでください。
- 他の製品と組み合わせて使用する場合は、それぞれの取扱説明書に従い実施してください。

6. 作業開始前の点検

警告

- 作業開始前の点検を必ず実施してください。
- 異常があったときは直ちに使用を中止し、適切な処置をしてから使用してください。異常なままでの使用は、人身事故につながり大変危険です。絶対に使用しないでください。

- トロリのフレーム及びシャフト（つり軸、つり金具）が変形していないこと。
- 走行させたとき異音やガタガタしないこと。
軽い力で走行し、全体の動きが滑らかであること。
- ボルト・ナット・割ピンなどが脱落したり、ゆるんでいないこと。
- 走行レールが変形や損傷していないこと。また、ストッパが変形や脱落していないこと。

5. Safety Instructions on Use

WARNING

- Never lift a load greater than the rated capacity of the trolley.
- Never stand on a suspended load. Never use the trolley for transporting people.
- Always stand clear of the load. Never walk under a suspended load, and keep out of its area of projection. Never carry loads over people.
- Never pull a load at an angle. Pulling a load at an angle may cause deformation of the trolley frame.
- Never allow the trolley to collide with the stoppers on the I-beam (rail) or the structure. Never allow the trolley to collide with other trolleys when two or more trolleys installed on the same rail.
- If a malfunction occurs during the operation, stop operation immediately and take the necessary steps to rectify the problem. Never operate the trolley when damaged or abnormal sound occurs.
- When using the trolley with other equipment, read the instruction manual for that equipment.

6. Checks before Operation

WARNING

- Always execute the following checks at the beginning of operation.
- If a malfunction occurs during the operation, stop operation immediately and take the necessary steps to rectify the problem. Never operate the trolley if damaged or malfunctioning. This is a serious hazard and could result in personal injury or death.

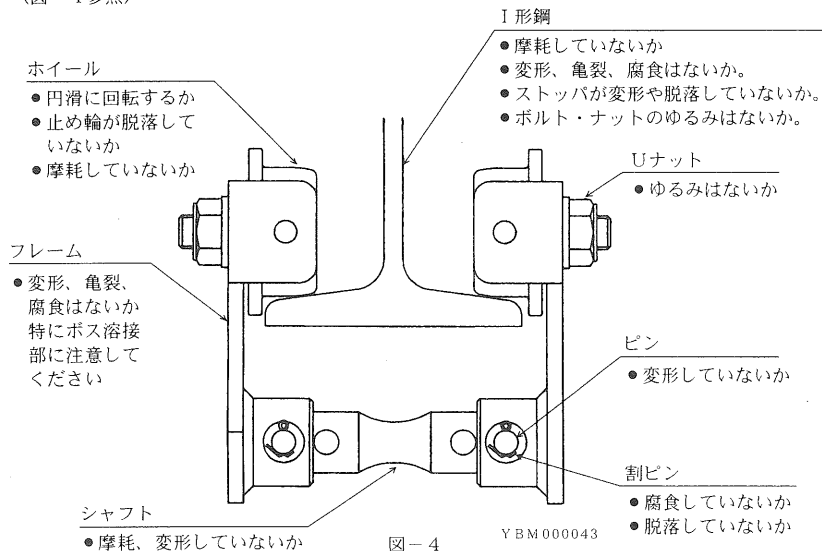
- Check the frames and shaft of the trolley are not deformed.
- Check the trolley is not abnormally noisy or vibrating when traveling. The trolley should move without effort, and the movement should be smooth.
- Check bolts, nuts and split pins are not missing or loose.
- Check the rail is not deformed or damaged. Check the stoppers are not missing or deformed.

7. 定期点検

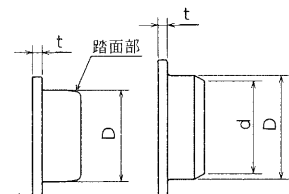
警告

- 定期的にトロリを点検し、摩耗や損傷している部品は交換してください。
- 当社純正部品以外は絶対に使用しないでください。
- 修理をするときは、必ずトロリを地上に降ろしてから行ってください。

- 少なくとも毎月一回以上は点検をして、不具合な箇所は適正な処置を行ってください。
- 使用環境の悪い場所や使用頻度の多いときは、点検の間隔を短くしてください。
(図-4 参照)

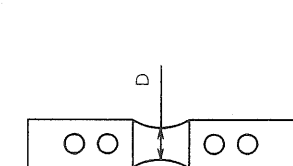


■ホイールの摩耗量の限度



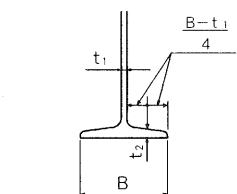
型 式	限界寸法 (mm)		
	d	D	t
PTF-125	—	37	3
PTF-250	51	54	3.5

■シャフトの摩耗量の限度



型 式	限界寸法 (mm)	
	D	
PTF-125	11	
PTF-250	14.5	

■レールの摩耗量の限度



限界寸法	
B	原寸の 95 %
t ₂	原寸の 90 %

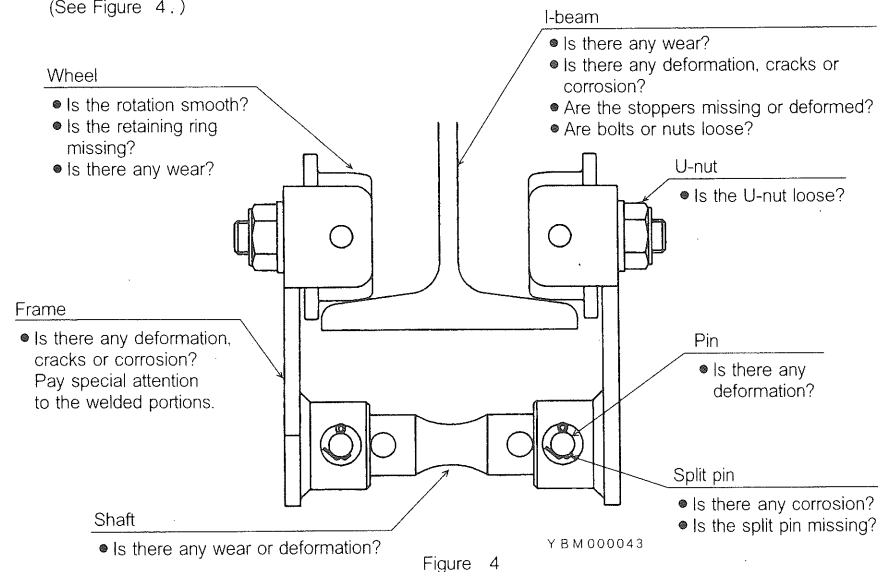
PTF-125は踏面部に凹凸のないこと

7. Periodic Inspections

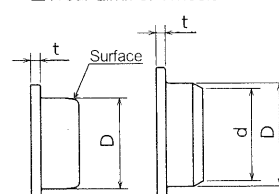
WARNING

- Periodically, inspect the trolley and replace any worn or damaged parts.
- Always use genuine parts for replacement.
- Always repair the trolley on the floor.

- Inspect the trolley at least once a month. Correct and repair any problems which are detected. Make the inspection interval shorter when operating frequently or under hostile environments.
- (See Figure 4.)

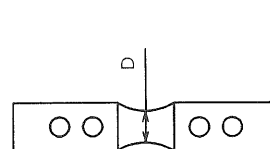


■Wear Limit of Wheels



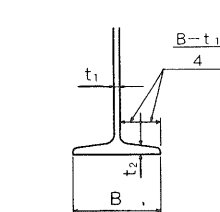
型 式	Service Limit (mm)		
	d	D	t
PTF-125	—	37	3
PTF-250	51	54	3.5

■Wear Limit of Shaft



型 式	Service Limit (mm)	
	D	
PTF-125	11	
PTF-250	14.5	

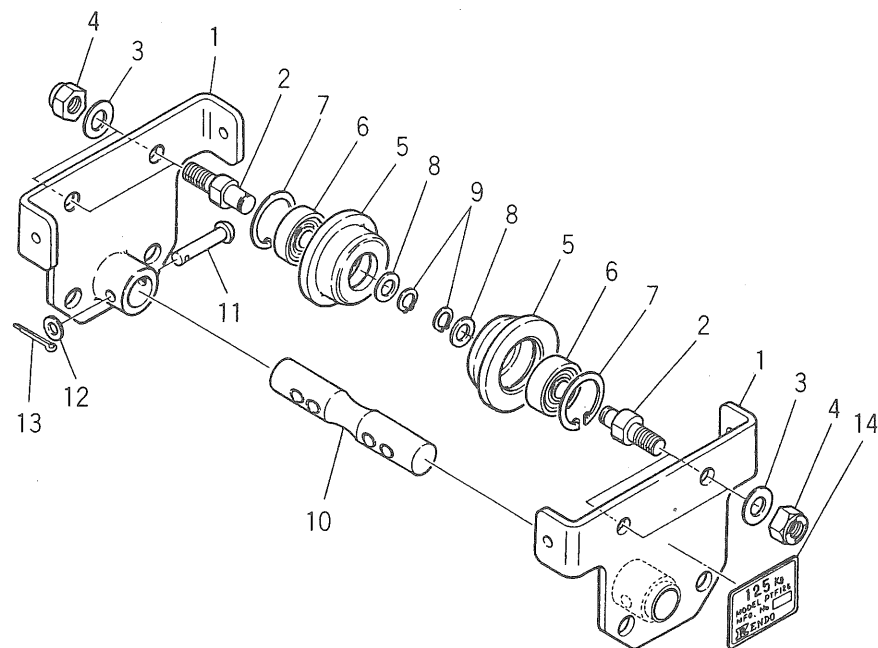
■Wear Limit of Rail



Service Limit	
B	95% of original
t ₂	90% of original

There should be no rugged surface.

8. 部品表／PARTS LIST PTF - 125, PTF - 250



PTF - 125

照合番号 Ref. No.	部品番号 Part No.	部品名称	個数/Quantity	Description
—	LBP000777	フレーム部1式	2	Frame assembly
1	LBP000755	—フレーム	2	—Frame
2	P2B400876a	—シャフト	4	—Shaft
3	KA30221000	—ワッシャ	4	—Washer
4	KA25521002	—Uナット	4	—U-nut
—	LBP000779	—ホイール1式	4	—Wheel compl.
5	—	—ホイール	4	—Wheel
6	—	—ボールベアリング	4	—Ball bearing
7	—	—穴用C形止メ輪	4	—Retaining ring
8	P2H401371a	—ワッシャ	4	—Washer
9	KA40110010	—軸用C形止メ輪	4	—Retaining ring
10	P2B400882	シャフト	1	Shaft
11	P2B400883a	ピン	2	Pin
12	P2B400352	ワッシャ	2	Washer
13	KA42120214	割ピン	2	Split pin
14	P2B300518	ネームプレート	1	Name plate

PTF - 250

照合番号 Ref. No.	部品番号 Part No.	部品名称	個数/Quantity	Description
—	LBP000778	フレーム部1式	2	Frame assembly
1	LBP000756	—フレーム	2	—Frame
2	P2B400885a	—シャフト	4	—Shaft
3	KA30221200	—ワッシャ	4	—Washer
4	KA25521202	—Uナット	4	—U-nut
—	LBP000780	—ホイール1式	4	—Wheel compl.
5	—	—ホイール	4	—Wheel
6	—	—ボールベアリング	4	—Ball bearing
7	—	—穴用C形止メ輪	4	—Retaining ring
8	P2H400400	—ワッシャ	4	—Washer
9	KA40110015	—軸用C形止メ輪	4	—Retaining ring
10	P2B400887	シャフト	1	Shaft
11	P2B400888a	ピン	2	Pin
12	P2B400352	ワッシャ	2	Washer
13	KA42120214	割ピン	2	Split pin
14	P2B300519	ネームプレート	1	Name plate

ご注意) ご注文の際には、部品番号、部品名称、および製品の型式を指定してください。

尚、部品番号のない部品は個々に供給できません。

セットまたは1式でご購入ください。

NOTE) When placing an order, clearly specify the product model, part number and description.

Parts without a part number cannot be supplied individually.

Please purchase a set or complete unit.