

Automatic Screw Hopper

自動ネジ補給機

ねじ蔵 フロアタイプ

(SR-80・NJ-80・NJ-80F)

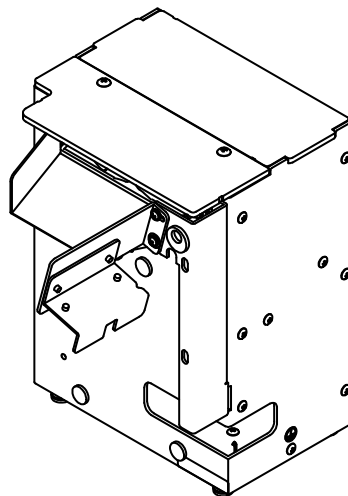
取扱説明書

- ・ご使用の前に、この説明書をよく読んでお使いください。
- ・お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

ATTENTION : www.ohtake-root.co.jp is the only web site associated with our company.
We do not have any branches in China.

各位顾客请注意! : 「www.ohtake-root.co.jp 是敝司唯一的官方网站,
目前, 敝司在中国没有办事处与所谓的中国官网。」

注意! : www.ohtake-root.co.jp が当社唯一の HP アドレスです。
弊社の名を騙る偽サイトにご注意下さい。現在、当社は中国国内に支店はございません。



ONF1MAJ02a

目次

1. 本製品の概要	1	6. その他	9
2. ご使用の前に	1	7. 修理を依頼する前に	10
3. 安全上のご注意	2	8. 主な仕様	12
4. 各部の名称	5	9. 外観図	13
5. 使用方法及び調整方法	7	10. 保証規定	16

1. 本製品の概要

この度は自動ネジ補給機『ねじ蔵 フロアタイプ』をお求め頂き、誠にありがとうございます。
本製品は弊社のネジ供給機と組み合わせて使用することで、ネジをストックする容量を増やすことができます。
センサーで供給機内のネジの残量を検出し、自動でネジを補給するホッパーです。

2. ご使用の前に

ご使用の前にねじ蔵の品番が対応するフィーダーに適合しているか、
下記の付属品が添付されているかご確認をお願いします。

* 取扱説明書	1部	* ACアダプター	1ケ
* ネジ飛散防止カバー	1ケ	* 調整用ドライバー	1ケ
* アース線	1ケ		

【以下はNJ-80Fのみ】

* 設置台	1ケ	* 設置台取付ネジ (M2.6×5mm)	3ケ
-------	----	----------------------	----

ねじ蔵品番	適用自動ネジ供給機
SR-80	NSB/NSR/NSBI/NSRI シリーズ
NJ-80	NJ/NJR シリーズ
NJ-80F	FM-36/FME-36 シリーズ

※改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。

3. 安全上のご注意

この取扱説明書では製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためにいろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

◎ 表示について



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負ったり火災などの可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、負傷を負ったり物的損害の発生の可能性が想定される内容を示しています。

◎ 絵表示の例



記号は禁止の行為であることを告げるものです。
図の近傍に具体的な禁止内容が描かれています。



の場合は「分解禁止」という意味です。



の場合は「ぬれ手禁止」という意味です。



記号は行為を規制したり指示する内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容が描かれています。

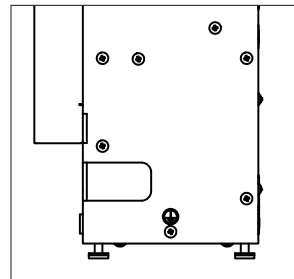


の場合は「電源プラグをコンセントから抜け」という意味です。













は一般的な行為を指示しています。

アース線は、機器の  マークの近くのネジを一旦弛めて取り付けてください。




本体側面

警告


-  電源が入っているときは、絶対に回転ドラムに触れないでください。
絶対に投入口と排出口には手を入れないで下さい。ケガや重大な事故につながります。
-  上部固定カバーは外さないで下さい。回転ドラム部にネジが落下しますと「ネジ」がロックし、破損します。
-  ACアダプターは絶対に分解しないでください。内部には電圧の高い部分があり、感電の恐れがあります。
-  電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また重い物を載せたり引っ張ったり無理に曲げたりすると電源コードを傷め、火災・感電の恐れがあります。
-  濡れた手でACアダプターを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。
-  電源はアダプターに対応した電圧で使用してください。またタコ足配線は行わないでください。
本機を改造しないでください。火災・感電の恐れがあります。
-  引火性のガスや発火性の物質がある場所では本機を絶対に使用しないでください。火災・爆発の原因となります。
-  本機において、発熱・発煙・異臭がする等の異常状態が発生した場合は火災・感電の恐れがあります。
ただちに電源スイッチを切り使用を中止し、必ず AC アダプターをコンセントから抜いてください。
そして販売店まで修理をご依頼ください。
-  雷が発生したり近づいている場合は本機の使用を終了して、まず本体の電源スイッチを切り AC アダプターをコンセントから抜いてください。ただし、近くで雷や落雷が発生している場合には危険ですので本機から離れ本機および AC アダプターには触らないでください。
雷や落雷の発生が無くなった後、本機を点検し異常がありましたら販売店までご連絡ください。
-  本機のメンテナンス・部品の交換をする場合およびその他危険が予想される場合は安全のため必ず電源スイッチを切り、AC アダプターをコンセントから抜いてください。
又、基板には高温となる部品があります。基板周辺のメンテナンスを行う場合は、5分以上電源を切った状態にしてから作業を行って下さい。やけどの恐れがあります。


注意


本機から自動ネジ供給機にネジを過剰に補給しないように調節してください。


-  過剰に補給されると、自動ネジ供給機が停止する恐れがあります。調整は 5-1. ネジセンサーの調整及び 5-2. 回転ドラム動作時間の調整を参考にして下さい。


-  付属の AC アダプター以外は使用しないでください。火災・感電の原因になる可能性があります。


-  本機をぐらついた台の上や不安定な場所に置かないでください。落下したり倒れたりしてケガの原因となることがあります。


-  本機使用中は必ずカバーを装着して使用してください。ケガの原因となることがあります。


-  本機動作中に機体内部に異物を入れしないでください。
また本機動作中に機体内部に指などを入れしないでください。ケガの原因となることがあります。


-  本機を湿気やほこりの多い場所には置かないでください。また電源プラグにほこりが付着している場合はほこりを取除いてください。ほこりが付着したまま使用すると火災・感電の原因となることがあります。

-  本機を移動させるときは必ず AC アダプターをコンセントから抜いてください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

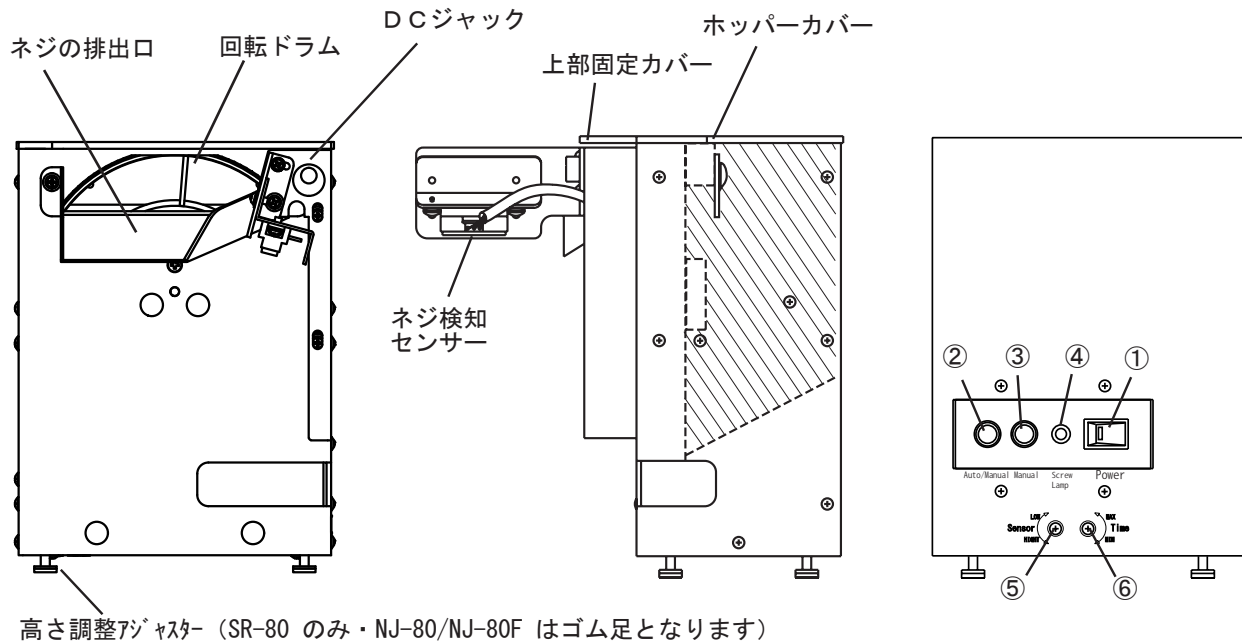
-  本機の使用終業時と長期間ご使用にならないときは安全のため必ず電源スイッチを切り、AC アダプターをコンセントから抜いてください。

-  本機を移動するときには必ず両手で持ち、落下に十分注意して下さい。
又、足元に本機を落下させると怪我をする恐れがあります。

-  AC アダプターおよびコードに無理な力がかからないように電源コードにはゆとりを持たせてください。

-  規格外のネジ、油やゴミなどでよごれているネジは使用しないでください。

4. 各部の名称



(上記のイラストはSR-80です。NJ-80・NJ-80Fの場合、DCジャック、ネジ検知センサー等は左右反対側になります)

スイッチ類の説明

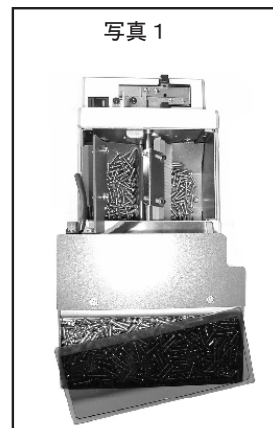
- ① Power スイッチ：電源スイッチ（ON で赤 LED 点灯）
- ② Auto スイッチ：自動モードと手動モードの切替スイッチ（緑 LED 点灯で自動モード、消灯で手動モード）
- ③ Manual ボタン：手動モード時のネジ供給ボタン。手動モード時は、③の青ボタンを押すことによりネジを自動ネジ供給機に供給します。自動モード時は押しでも動きません。
- ④ Screw Lamp：ねじ供給機内のネジ量減少を検知するセンサーからの出力モニター用 LED。ネジ量が少なくなったことを検知すると点灯します。
- ⑤ Sensor ボリューム：センサー測定距離調整ボリューム。自動ネジ供給機内のネジ量減少を検知するしきい値を調整します。
- ⑥ Time ボリューム：ネジ供給量調整ボリューム。回転ドラムの回転量を調整します。

■ねじ蔵へのネジ投入量について

800cc まで投入可能ですが、ネジの種類により投入量の調整が必要です（写真 1 参照）。
ネジが回転ドラムに噛み込む場合は、投入量を減らしてください。

■自動ネジ供給機への設置方法にすいて

9. 外観図のように、自動ネジ供給機の背面に寄せて置きます。
左右方向はねじ蔵の DC ジャックブラケットがある側を供給機に寄せて置きます。



5. 使用方法及び調整方法

5-1. ネジセンサーの調整

自動ネジ供給機に適量なネジを供給するため、センサーを調整します
(図2参照)。

調整方法

- 1) 自動ネジ供給機内のネジが空の状態自動ネジ供給機の電源を ON にして下さい。
- 2) ねじ蔵の Auto スイッチを ON にし、ねじ蔵の電源スイッチを ON にして下さい。
(この時、Auto スイッチ内の緑色ランプが点灯している事を確認して下さい。)
- 3) センサー調節ボリュームをプラスドライバーで MIN から MAX の方向にゆっくりと回し、Screw Lamp が点滅をくりかえす場所で止めます。
- 4) 3) の調整後、自動ネジ供給機の掬いブロックの上下に反応し、Screw Lamp が点滅して回転ドラムが動作する事を確認して下さい。

5-2. 回転ドラム動作時間(回転ドラム回転量)の調整

タイマーボリュームで回転ドラムの回転量(移動量)を調整します
(図3参照)。

回転ドラムが動作する時、タイマー設定時間 A から B 方向に回転後、一定時間逆転します。

調整方法

- 1) Time ボリュームを MIN から MAX の方向にゆっくりと回して行きます。
- 2) 自動ネジ供給機側から見える回転ドラムの左端の羽が一回の動作で右端に来る様に (A から B) 調整するのが標準です(図4参照)。その後、ご使用のネジの供給量を見ながら微調整して下さい。

注) 長いネジを使用の際は、回転量を標準より多めに設定して下さい。

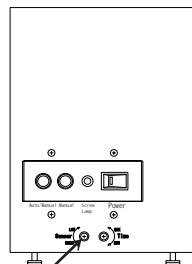


図2

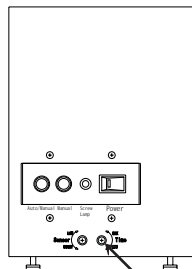
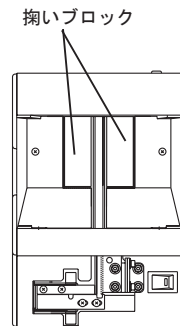


図3

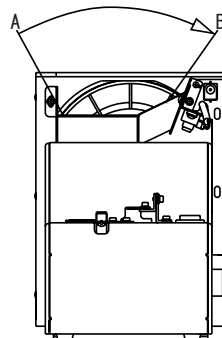
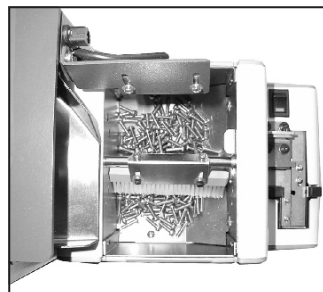


図4

5-3. 微調整

- 1) 1. 2. の調整が終わった状態でねじ蔵にネジを投入し、動作を確認します。
- 2) ネジの供給量に応じてネジ検知センサー又は、タイマーを微調整して下さい。
自動ネジ供給機への投入ネジ量は少なめに設定した方が
トラブルが起こり難くなります。

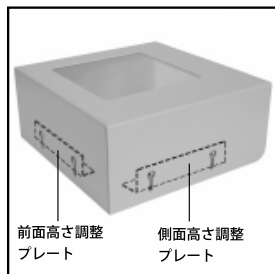


自動ネジ供給機内
適量投入ネジ量

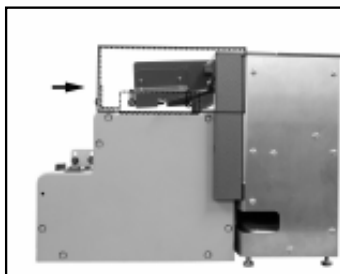
5-4. ネジ飛散防止カバー取付方法

ネジ飛出し防止カバーを取付る時、防止カバーの高さ調整プレート2ヶ所のネジを緩めます（写真1参照）。
カバーを自動ネジ供給機の手前から差込みますが、その時センサーと自動ネジ供給機の間に側面の調整プレートが入ります（写真2参照）。

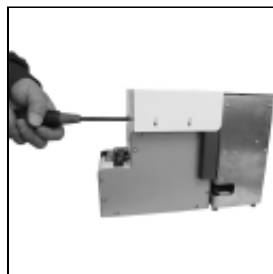
図2のようにセット後、カバーの水平を見ながら2ヶ所の調整プレートを安定する位置で固定する（写真3参照）。



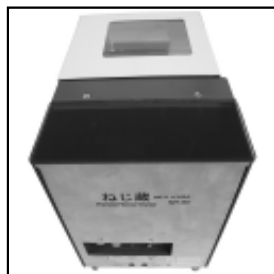
(写真1)



(写真2)



(写真3)



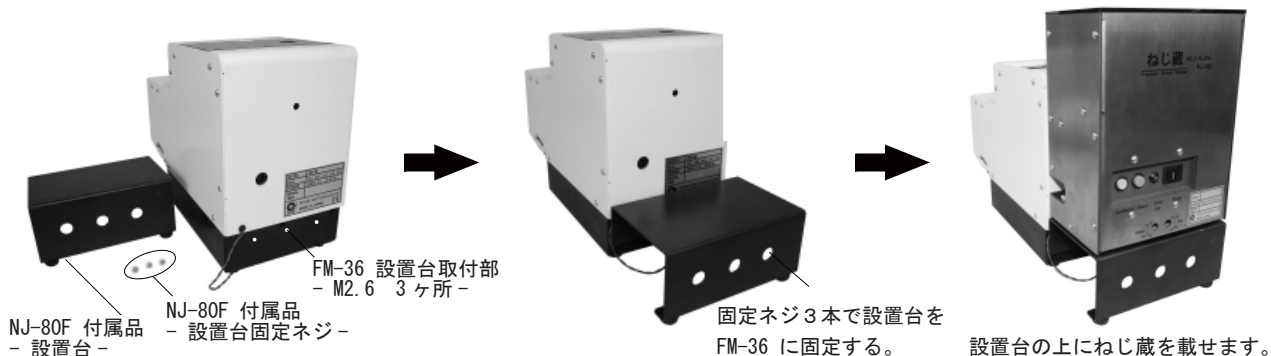
(写真4)

6. その他

6-1. ねじ蔵設置方法 (FM-36)

この設置方法は、FM-36にNJ-80Fを設置する場合の内容です。

※SR-80 / NJ-80は設置台を使用しません。



6-2. 過負荷保護回路について

本機は過負荷保護回路を装備しています。

回転ドラムにネジが挟まる等してモーターに過負荷が加わると、駆動モーターは一定時間逆転します。

逆転時に過負荷の原因がなくなると通常の正転に戻ります。


逆転時に過負荷の原因がなくならないと、逆転-正転-逆転-正転・・・を一定時間繰り返した後、回転を停止します。

この場合電源スイッチのランプが点滅します。

復帰するには電源スイッチを OFF にして過負荷の原因を除去した後、電源を入れなおしてください。

7. 修理を依頼する前に

本機が正常に動作しなかったり、何らかの問題が発生したと思われる場合は、以下の項目を確認して下さい。
それでも解決しない場合は、お買い上げの販売店までご相談下さい。

 **注意** 症例に対し、処理を施す場合は、必ずスイッチを OFF にして作業してください。

症 状	原 因	処 理
電源スイッチを ON にしてもスイッチのランプが点灯しない。	●電源が供給されていない。 ●ACアダプターの故障。	※正しくACアダプターが接続されているか、コンセントにAC100～240Vが供給されているかを確認して下さい。 ※販売店にご連絡ください。
電源スイッチを ON にしても動作しない。	●自動ネジ供給機掬い部内のネジ量が十分にある。	※自動モードでは自動ネジ供給機掬い部のネジが減少（又は空に）した際に動作するか確認して下さい。
ネジが排出口から出てこない。 手動モードにして、Manual スイッチを押しても回転ドラムが回転しない	●排出口で回転ドラムにネジ・異物が噛みこんでいる。	※アダプターを外し、回転ドラムから、ネジ・異物を取り除いて下さい。 排出口に噛みこみがない場合は、ねじ蔵内のねじを取り除き、回転ドラム下部にネジが引っ掛かっていないか確認してください。

症 状	原 因	処 理
自動ネジ供給機掬い部内のネジが少なくなっても本機がネジを供給しない。	<ul style="list-style-type: none"> ● Auto スイッチがオフ（LEDランプ消灯）になっている。 ● ネジ検知センサーが汚れている。 ● ネジ検知センサーの調整が正しくない。 	<ul style="list-style-type: none"> ※ Auto スイッチをオン（LEDランプ点灯）にしてください。 ※ センサーを清掃して下さい。 ※ 5-1 を参照して調整を行って下さい。
自動ネジ供給機掬い部内に適量のネジが有るのに、供給が止らない。	<ul style="list-style-type: none"> ● ネジ検知センサーが汚れている。 ● ネジ検知センサーの調整が正しくない。 	<ul style="list-style-type: none"> ※ センサーを清掃して下さい。 ※ 5-1 を参照して調整を行って下さい。
自動モードにて使用中に緑LEDが点滅する。	<ul style="list-style-type: none"> ● ねじ蔵に供給ネジが入っていない。 ● 途中にネジが引っ掛かっている。 ● 自動ネジ供給機が動作していない 	<ul style="list-style-type: none"> ※ 供給ネジを補給する。 ※ 途中（回転ドラム部等）にネジが引っ掛っていないかを確認。 引っ掛けている場合は、ネジを取り除く。 ※ 3 回ドラムが回転してもセンサーに変化がない場合、入れすぎを防ぐために一旦動作を停止します。自動ネジ供給機が動作してセンサーに変化があると動作を再開します。
モーターは回転しているが回転ドラムが回転しない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 駆動ベルトが破損している。 	<ul style="list-style-type: none"> ※ 販売店にご連絡ください。

8. 主な仕様

専用アダプタ (スイッチングタイプ)	入力:AC100~240V 50/60Hz 出力:DC15V 1A
寸法	NJ-80,NJ-80F: 142(W)×191(D)×188(H) (mm) SR-80: 142(W)×191(D)×189~198(H) (mm)
重量	約2.9Kg
添付品	取扱説明書 1部 ACアダプター 1組 ネジ飛散防止カバー 1ヶ 調整用ドライバー 1ヶ アース線 1ヶ 【以下はNJ-80Fのみ】 設置台 1ヶ 設置台取付ネジ(M2.6×5mm) 3ヶ
設置場所	水平で安定した場所
設置・保管環境	温度:0~40℃ 湿度:10~85%(結露なきこと)
準拠規格	EMC指令 2014/30/EU 機械指令 2006/42/EC RoHS指令 2011/65/EU
適用ネジ径	M2.0~M6.0
適用ネジ長さ	全長18mmまで
ネジ検知センサー	赤外線測距センサ
ねじストック容量	約800cc
ストック量の目安	M2.3×5 / 約20,000本 M3.0×6 / 約5,600本

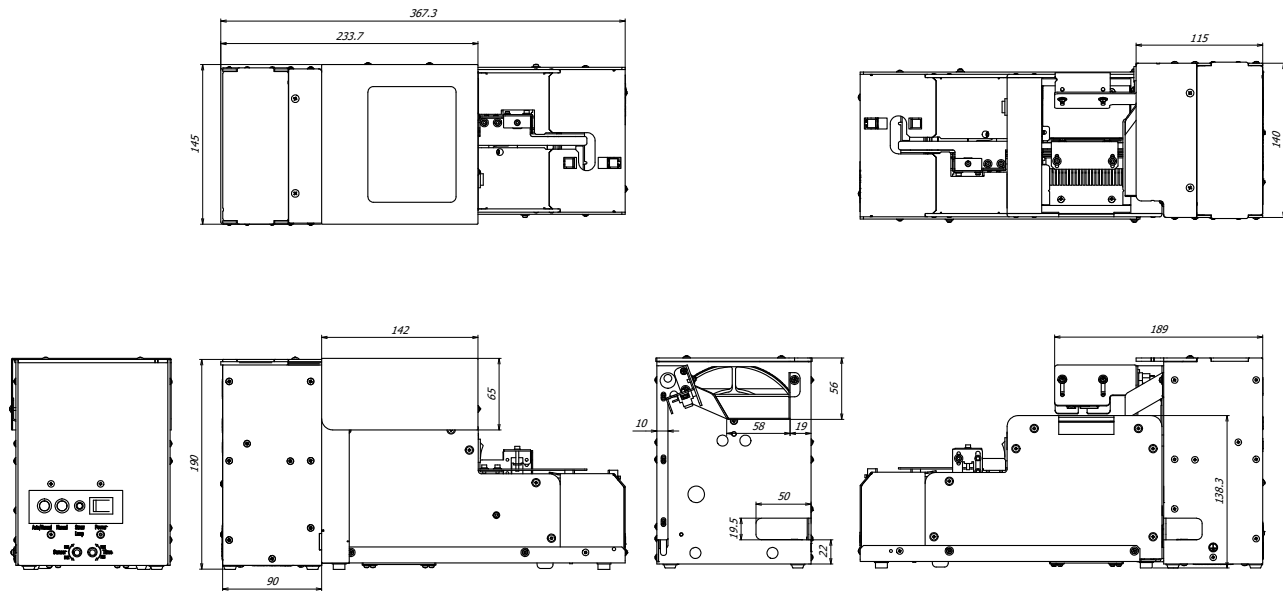
ねじ蔵品番	適用自動ネジ供給機
SR-80	NSB/NSR/NSBI/NSRI シリーズ
NJ-80	NJ/NJR シリーズ
NJ-80F	FM-36/FME-36 シリーズ

注)

- ・適用範囲内のネジであっても、ネジの形状、表面状態などによっては噛み込みが起こりやすく、ネジの貯蔵量を調整しなければならない場合があります。
- ・改良のため、予告なくデザイン・性能・仕様等を変更することがあります。
- ・本機の騒音は1m離れた位置でLAeq70dB以下になります。
- ・本製品はEU指令に準拠しています。適合規格はEU適合宣言書をご確認下さい。

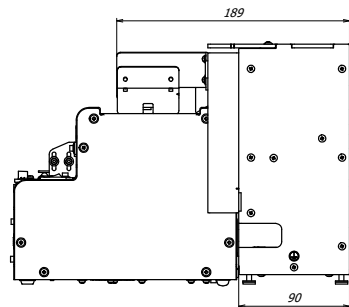
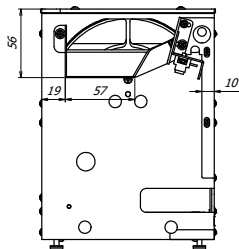
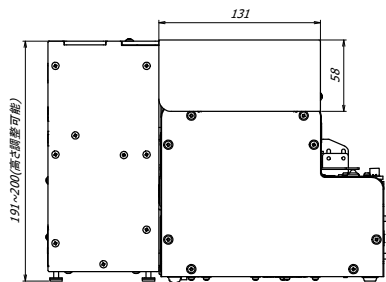
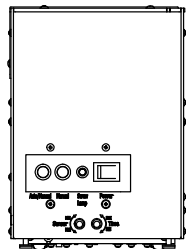
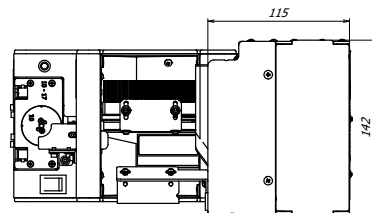
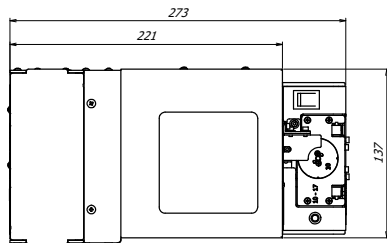
9. 外観図

NJ-80 と NJR の組み合わせ



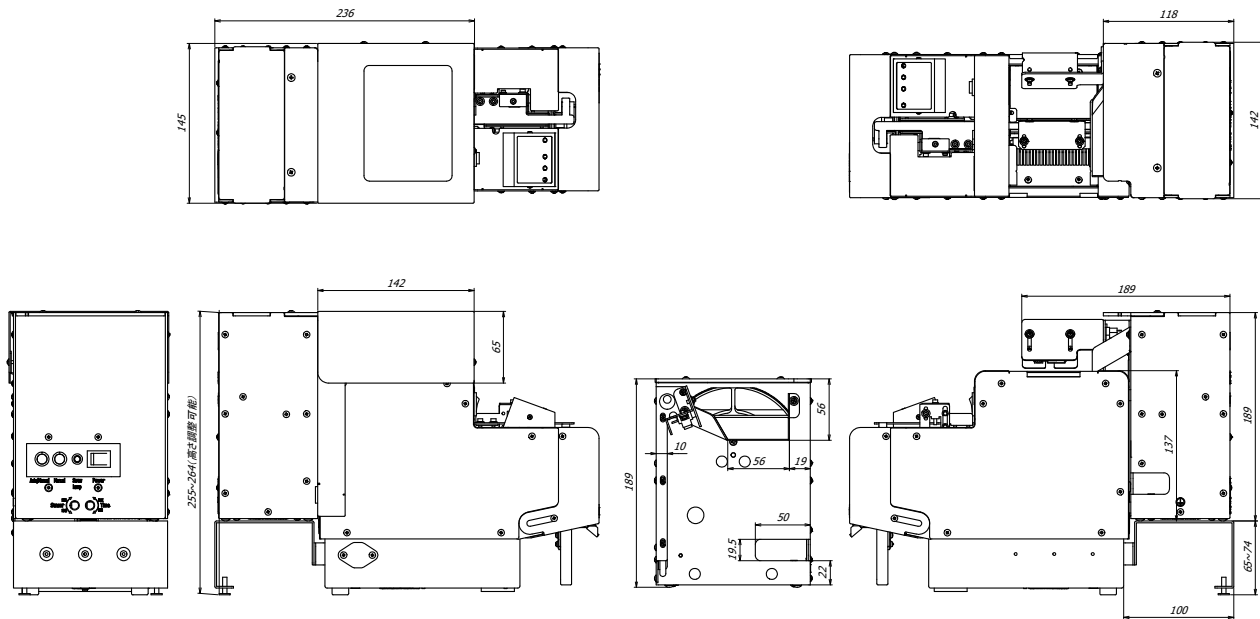
単位 : mm

SR-80 と NSRI の組み合わせ



単位 : mm

NJ-80F と FM-36 の組み合わせ



単位 : mm

10. 保証規定

日本国内で使用する場合の有効保証期間は、納入後6カ月です。

日本国外での使用については保証対象外となります。

ご使用中万一故障が発生した場合は、お買い上げの販売会社までご連絡下さい。

保証期間を経過した場合は有償修理とさせていただきますのでご了承ください。

ただし、下記の場合は保証期間に関わらず有償扱いとさせていただきます。

- ①不適切な取扱による故障
- ②製品の改造、不当な処理により発生した故障
- ③地震、火災などの不可抗力による故障
- ④故障の原因が本製品以外に起因するとき
- ⑤消耗部品（駆動ギヤ、駆動ベルト、駆動モーター）及び交換部品の部品代及び交換作業費

当社は、本機の補修用部品を販売後、5年間保有します。

<http://www.ohtake-root.co.jp>

株式会社 大武・ルート工業

岩手県一関市萩荘字金ヶ崎 27 〒 021-0902

Tel +81-191-24-3144

Fax +81-191-24-3145

OHTAKE-ROOT KOGYO CO.,LTD.

27 Kanegasaki Hagisho Ichinoseki

Iwate, 021-0902 JAPAN

Tel +81-191-24-3144

Fax +81-191-24-3145

「Quicher」 「OHTAKE」 「OHTAKE・ROOT KOGYO」 are trademarks or/and registered trademarks of OHTAKE・ROOT KOGYO CO.LTD.]
「Quicher(クイツチャー)」 「OHTAKE」 「OHTAKE・ROOT KOGYO」 は、株式会社 大武・ルート工業の商標又は登録商標です。

The specifications and/or design may be altered, without notice, whenever there are changes or improvements.
改良のため、予告なくデザイン、性能、仕様等を変更することがあります。

Photocopying, reproduction or publication, in whole or in part, of this manual, without permission, is strictly prohibited by copyright law.

この取扱説明書の一部または全部の無断転載、複製を禁じます。

(as of Apr. 2024)

(2024年4月現在)

© Copyright OHTAKE・ROOT KOGYO CO.,LTD.