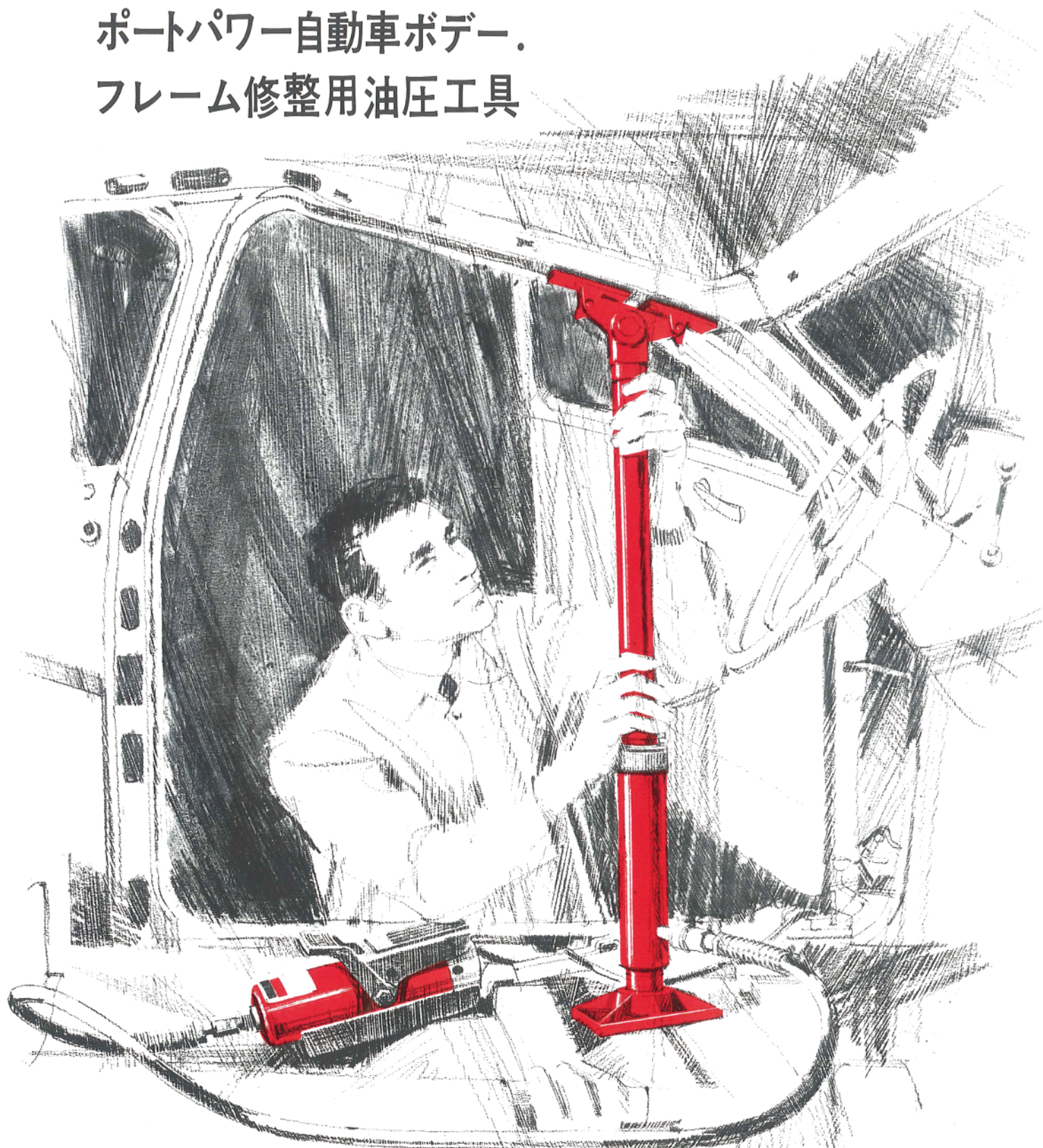


# Porto-Power®

ポートパワー自動車ボデー。  
フレーム修整用油圧工具



**BLACKHAWK®**

Pumps . . . Rams . . . Sets . . . Work-saving Attachments

DIVISION OF  APPLIED POWER INC.



# カタログ 索引

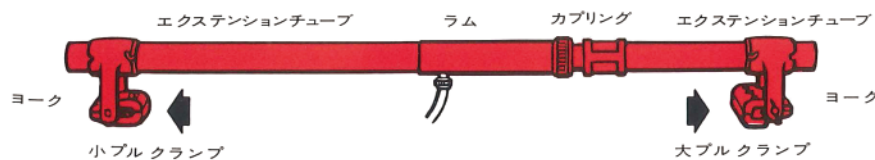
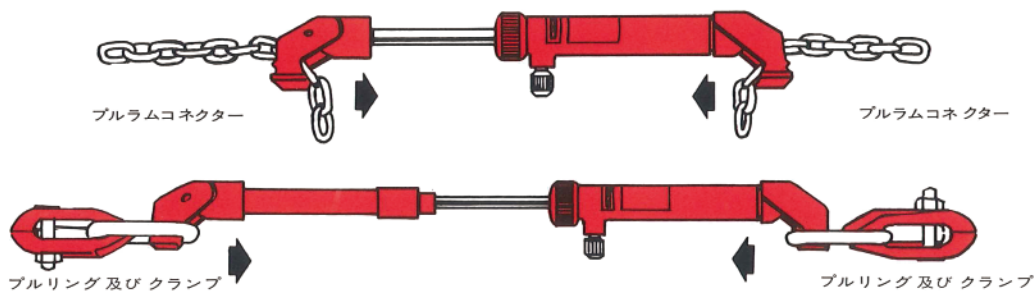
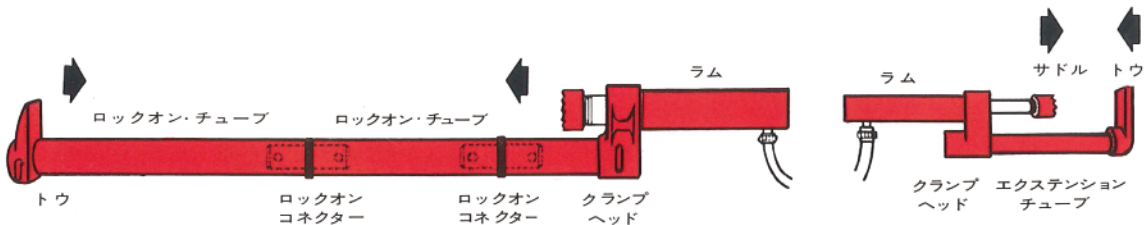
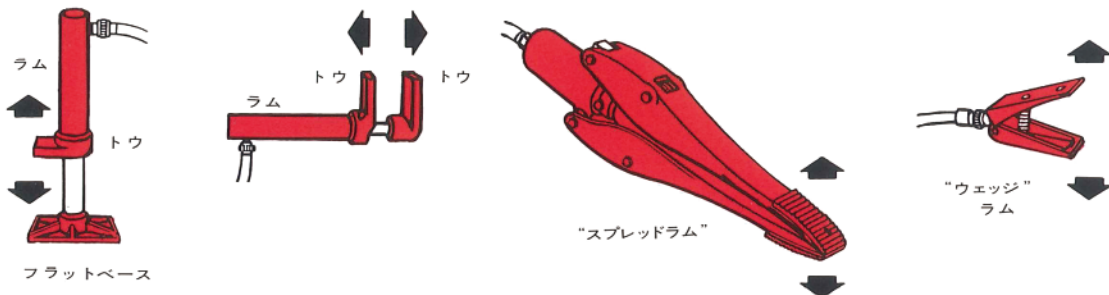
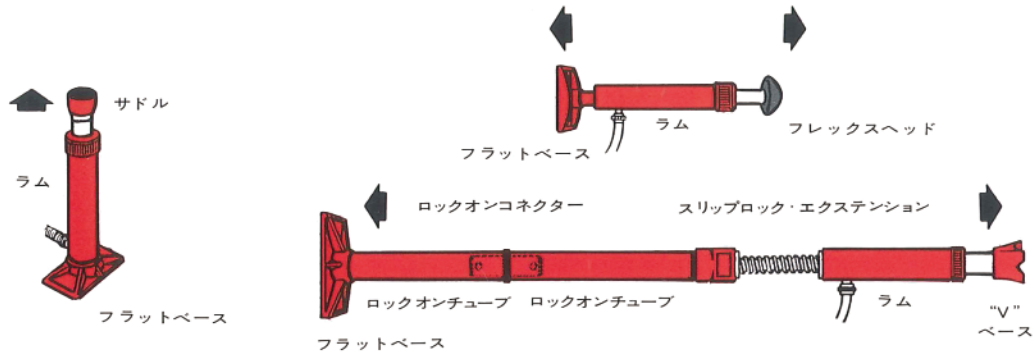
| 製 品    | ページ       |
|--------|-----------|
| 油圧ホース  | 23        |
| ポンプ・手動 | 5, 11, 18 |
| ポンプ・電動 | 20        |
| ポンプ・空動 | 4         |
| 救急セット  | 21, 22    |

| 製 品     | ページ   |
|---------|-------|
| ラム・4トン  | 5     |
| ラム・10トン | 11    |
| ラム・20トン | 18    |
| ラム・50トン | 20    |
| チューブキット | 6, 12 |

パーツナンバーで製品をお探しの場合は下の表をご利用下さい。

| 型 番       | 品 名                   | ページ    | 型 番        | 品 名                    | ページ | 型 番      | 品 名                       | ページ |
|-----------|-----------------------|--------|------------|------------------------|-----|----------|---------------------------|-----|
| AK - 1    | バンタム・ブルキット            | 6      | P- 420     | 自動切替2スピード手動ポンプ         | 18  | Z - 170  | アジャスタブル・ボデースプーン           | 13  |
| AK - 2L   | 4トン・チューブキット           | 6      |            |                        |     | Z - 183  | ブッシャーピン 11/16径            | 13  |
| AZ - 1L   | 4トン・スタンダードセット         | 8      |            |                        |     | Z - 184  | ブッシャーピン 1/2径              | 13  |
| AZ - 1T   | 4トン・スタンダードセット         | 8      |            |                        |     | Z - 185  | スモースサドル                   | 13  |
| AZ - 2L   | 4トン・デラックスセット          | 9      |            |                        |     | Z - 192  | エクステンションチューブ・クランプヘッド      | 13  |
| AZ - 2T   | 4トン・デラックスセット          | 9      |            |                        |     | Z - 218  | 8"チェーン(フック付)              | 18  |
| AZ - 3L   | 4トン・マスターセット           | 10     | RO - 78    | 10トン・ショートラム            | 11  | Z - 238  | チェーン・ブルプレート               | 18  |
| AZ - 3T   | 4トン・マスターセット           | 10     | RO - 159   | 10トン・ラム                | 11  | Z - 239  | 10"チューブ(20トン)             | 18  |
| AZ - 200L | 4トン・デラックスセット          | 9      | RO - 161   | 10トン・ロングストローク・ラム       | 11  | Z - 241  | 30"チューブ(20トン)             | 18  |
| AZ - 200T | 4トン・デラックスセット          | 9      | RO - 220   | 50トン・ラム                | 20  | Z - 242  | スレデッド カプリング               | 18  |
| AZ - 300L | 4トン・マスターセット           | 10     | RO - 170   | 4トン引きラム                | 11  | Z - 243  | ラムベース                     | 18  |
| AZ - 300T | 4トン・マスターセット           | 10     | RO - 230   | 20トン・ロングストローク・ラム       | 18  | Z - 258  | 10トン・プレス                  | 22  |
| AZ - 364  | ブルラムコネクター(組)          | 7      | RO - 243   | 4トン・ミゼット・ラム            | 5   | Z - 285  | スリッロック・エクステンション           | 13  |
| AZ - 1002 | 3"ロックオン・エクステンションチューブ  | 7      | RO - 250   | 20トン・ラム                | 18  |          |                           |     |
| AZ - 1003 | 5"ロックオン・エクステンションチューブ  | 7      | RO - 263   | ミゼットラム(Z-916ホース付)      | 11  | Z - 305  | スプリング スプレッダー・トウ           | 13  |
| AZ - 1004 | 10"ロックオン・エクステンションチューブ | 7      | RO - 540   | 4トン・バンタムラム             | 5   | Z - 319  | トウリフト                     | 20  |
| AZ - 1006 | 23"ロックオン・エクステンションチューブ | 7      | RO - 618   | 2トン・ショートラム             | 5   |          |                           |     |
| AZ - 1007 | 18"ロックオン・エクステンションチューブ | 7      | RO - 640   | 2トン・ブルラム               | 5   | Z - 436  | セレーテッド サドル                | 18  |
| AZ - 1040 | ワイドアングル・ウェッジヘッド       | 6      | RS - 1     | 4トン・スタンダード救急セット        | 21  | Z - 494  | 油圧計(RC-251用)              | 22  |
| AZ - 1050 | ロックオンチューブ・コネクター       | 7      | RS - 2     | 4トン・デラックス救急セット         | 21  | Z - 498  | 23"チューブ(バンタム 4トン)         | 7   |
| AZ - 1051 | ロックオンチューブ・雄アダプター      | 7      | RS - 3     | 10トン・デラックス救急セット        | 22  | Z - 530  | スプレッダー・プランジャートウ           | 7   |
| AZ - 1052 | ロックオンチューブ・雌アダプター      | 7      | S - 48     | 10トン・油圧ユニット            | 12  | Z - 531  | セレーテッド サドル                | 7   |
| AZ - 1053 | リンフォージング・カプリング        | 7      | S - 71     | 10トン・油圧ユニット            | 12  | Z - 522  | 90°Vベース                   | 7   |
| AZ - 1200 | ラバフェース・フラットベース        | 7      | S - 73     | 10トン・油圧ユニット            | 12  | Z - 533  | フラットベース                   | 7   |
| AZ - 1250 | オフセット・ブルトウ            | 7      | S - 202-II | エア・油圧ポンプセット            | 4   | Z - 539  | 2 3/4"フレクスヘッド             | 7   |
|           |                       |        | S - 203    | 10トン・油圧ユニット            | 12  | Z - 541  | 5"チューブ(バンタム 4トン)          | 7   |
| AZ - 1303 | フェンダー・クランプ            | 7      | S - 204    | 10トン・油圧ユニット            | 12  | Z - 542  | 10"チューブ(バンタム 4トン)         | 7   |
| AZ - 1304 | ブルクランプ                | 7      | S - 206    | エア・油圧ポンプセット            | 4   | Z - 544  | スレデッドカプリング                | 7   |
|           |                       |        | S - 278    | 20トン・油圧ユニット            | 18  | Z - 545  | 雄コネクター                    | 7   |
|           |                       |        |            |                        |     | Z - 546  | 3"チューブ(バンタム 4トン)          | 7   |
| AZ - 1308 | クランプヘッド               | 7      | S - 281    | 50トン・油圧ユニット            | 20  | Z - 557  | 5"チェーン(グラブフック付)           | 7   |
| AZ - 1651 | メタルケース                | 8      | S - 282    | 50トン・油圧ユニット            | 20  | Z - 558  | チェーン・ブルプレート               | 7   |
| AZ - 1900 | バンタム・ロックピン            | 7      | SA - 4     | ウェッジラム                 | 11  | Z - 588  | アジャスタブル・ボデー・スプーン          | 7   |
| EK - 228  | ボデーストラップ(組)           | 7      | SA - 6     | ウェッジラム                 | 5   | Z - 595  | リフティングトウ                  | 18  |
| EK - 232  | 4"ブルクランプ              | 13     | SA - 8     | スプレッドラム                | 11  | Z - 604  | スピードカブラー                  | 23  |
| EK - 233  | 1 3/4"ブルクランプ          | 7, 13  |            |                        |     | Z - 607  | プランジャー・ベース                | 18  |
| EK - 234  | ブルヨーク                 | 13     | SA - 10    | スプレッドラム                | 5   | Z - 624  | 6フィート・バンタムホース             | 23  |
| EK - 236  | ブルリング                 | 7      | SA - 40    | 4トン・油圧ユニット             | 6   | Z - 629  | ウェッジヘッド                   | 7   |
| FK - 1    | 10トン・ストレッチキット         | 12     |            |                        |     | Z - 630  | スピードカブラー(バンタム 4トン)        | 23  |
| FK - 2L   | 10トン・チューブキット          | 12     |            |                        |     | Z - 650  | スリッロック・エクステンション           | 7   |
| FZ - 1L   | 10トン・スタンダードセット        | 14     | TZ - 20    | 20トン・スタンダードセット         | 19  | Z - 669  | スレデッド チューブ カプリング          | 13  |
| FZ - 1T   | 10トン・スタンダードセット        | 14     | TZ - 21    | 20トン・デラックスセット          | 19  |          |                           |     |
| FZ - 2L   | 10トン・デラックスセット         | 15     | TZ - 210   | 20トン・デラックスセット          | 19  |          |                           |     |
| FZ - 2T   | 10トン・デラックスセット         | 15     | V - 108    | ニー・ドルバルブ               | 23  | Z - 864  | 6フィート・バンタム 4トン用ホース        | 23  |
| FZ - 3L   | 10トン・マスターセット          | 16     | V - 109    | チョーク・バルブ               | 23  |          |                           |     |
| FZ - 3T   | 10トン・マスターセット          | 16     | V - 138    | リモートコントロールバルブ          | 23  | Z - 887  | 6フィート・バンタム 4トン用ホース        | 23  |
| FZ - 4L   | 10トン・ゼネラルリベヤーセット      | 17     |            |                        |     | Z - 909  | 6フィート・ホース                 | 23  |
| FZ - 4T   | 10トン・ゼネラルリベヤーセット      | 17     | Z - 5      | チェーン・ブルプレート            | 13  | Z - 913  | 6フィート・ホース                 | 23  |
| FZ - 100L | 10トン・スタンダードセット        | 14     | Z - 8      | クランプエンドトウ              | 13  | Z - 914  | 6フィート・ホース                 | 23  |
| FZ - 100T | 10トン・スタンダードセット        | 14     | Z - 9      | スプレッダー・プランジャートウ        | 13  | Z - 916  | 2フィート・ホース                 | 23  |
| FZ - 200L | 10トン・デラックスセット         | 15     | Z - 10     | 雄コネクター                 | 13  | Z - 927  | 10フィート・ホース                | 23  |
| FZ - 200T | 10トン・デラックスセット         | 15     | Z - 14     | フラットベース                | 13  | Z - 928  | 10フィート・ホース                | 23  |
| FZ - 300L | 10トン・マスターセット          | 16     | Z - 16     | 90°Vベース                | 13  | Z - 972  | チェーン・ブルグリップ               | 7   |
| FZ - 300T | 10トン・マスターセット          | 16     | Z - 21     | クランプトウロックピン            | 13  | Z - 1034 | スプレッダー・ラムトウ               | 7   |
| FZ - 400L | 10トン・ゼネラルリベヤーセット      | 17     | Z - 24     | 30"エクステンションチューブ(10トン用) | 13  | Z - 1037 | スタンド                      | 17  |
| FZ - 1002 | 5"ロックオン・エクステンションチューブ  | 13     | Z - 26     | 10"エクステンションチューブ(10トン用) | 13  | Z - 1041 | 3"エクステンションチューブ(20トン用)     | 18  |
| FZ - 1003 | 10"ロックオン・エクステンションチューブ | 13     | Z - 27     | 5"エクステンションチューブ(10トン用)  | 13  | Z - 1042 | 5"エクステンションチューブ(20トン用)     | 18  |
| FZ - 1005 | 30"ロックオン・エクステンションチューブ | 13     | Z - 30     | スプレッダー・ラムトウ            | 13  | Z - 1043 | 18"エクステンションチューブ(20トン用)    | 18  |
| FZ - 1006 | 18"ロックオン・エクステンションチューブ | 13     | Z - 34     | セレーテッドサドル              | 13  | Z - 1044 | 18"エクステンションチューブ(バンタム4トン用) | 7   |
| FZ - 1040 | ワイドアングル・ウェッジヘッド       | 12     | Z - 36     | スレデッドカプリング             | 13  | Z - 1045 | 18"エクステンションチューブ(10トン用)    | 13  |
| FZ - 1050 | ロックオン・チューブ・コネクター      | 13     | Z - 45     | アダプター・プレート             | 22  | Z - 1046 | ウェッジヘッド                   | 18  |
| FZ - 1051 | ロックオン・チューブ・雄アダプター     | 13     | Z - 50     | 3"エクステンションチューブ(10トン用)  | 13  | Z - 1047 | "V"ヘッド                    | 18  |
| FZ - 1052 | ロックオンチューブ・雌アダプター      | 13     | Z - 92     | ダックビルスプレッダー(10トン用)     | 13  | Z - 1048 | アジャスタブル・トウ                | 13  |
| FZ - 1054 | リンフォージングカプリング         | 13     | Z - 109    | "O" クランプ               | 13  | Z - 1280 | スレデッド フック                 | 7   |
| FZ - 1250 | オフセット・ブルトウ            | 13     | Z - 110    | "V"ブロック(プレス用)          | 22  | Z - 1604 | スピードレデューサー                | 4   |
| LX - 21   | 手動及びエア・ポンプ用オイル        | 22     | Z - 128    | 3 1/4"フレクスヘッド          | 13  | ZH - 604 | ホース・ハーフ カブラー              | 23  |
| LX - 22   | 電動ポンプ用オイル             | 20     | Z - 129    | ウェッジヘッド                | 13  | ZH - 630 | ホース・ハーフ バンタム カブラー         | 23  |
|           |                       |        | Z - 131    | 5"フレクスヘッド              | 13  | ZR - 400 | ラム・ハーフ カブラー               | 23  |
| P - 76    | 手動ポンプ                 | 11, 18 | Z - 132    | チェーン・ブルプレート            | 13  | ZR - 630 | ラム・ハーフ バンタム カブラー          | 23  |
| P - 75    | 手動ポンプ                 | 5      | Z - 141    | 6"チェーン(グラブ・フック付)       | 13  | 19533    | セット用木箱                    | 16  |
|           |                       |        | Z - 143    | "O" クランプアダプター          | 13  |          |                           |     |

# ポートパワー・ラムとアタッチメントの 基本的な組合せ





# ポートパワー エアーポンプで 作業時間の短縮・正確な作業・疲労の軽減を……

## オートマチックエアー油圧ポンプ

エアー油圧ポンプはスムーズな作動、しかも大きな力の作動によって作業時間を著しく軽減することが出来ます。

手動ポンプでは不可能なことも可能にし、手動ポンプでは得られぬ高効率性を持っています。あなたの第3の手となって、作業に両手を使いながら“つま先”“膝”“肘”や“踵”などでポンプを駆動させることが出来ます。

たった1人の作業員で早く、しかも正確に何人分かの作業をいたします。

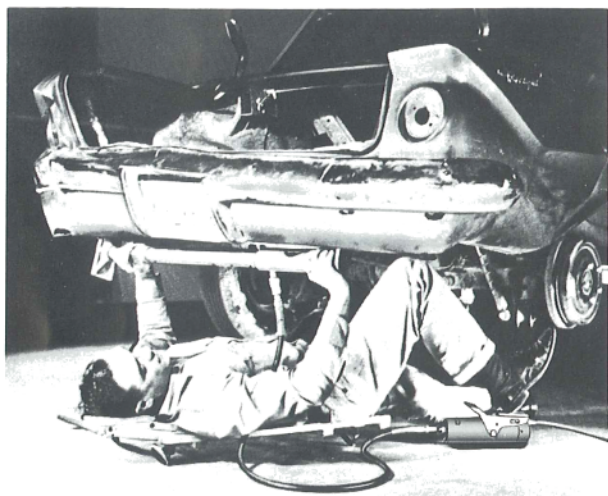
## スタンダードS-202-IIエアー油圧ポンプセット

このS-202-IIエアー油圧ポンプセットはP-707エアー油圧ポンプにZ-913.6フィートホース及びZ-1604スピードレデューサーとを組合せたものです。このセットは、1トン、2トン、4トン並びに10トンのラムにご使用いただけます。(RC-250 20トンラムにご使用の場合、ラムのストロークは90%まで伸ばすことが出来ます。)

ラムの取換は非常に簡単なスピードカブラーですので、2、3秒で出来ます。また、安全性も高く、仮にエアーが切れてもロードを支えることが出来ます。重量は小型ですのでホース付で僅か5.4kgです。



S-202-IIエアー油圧ポンプセット



## 仕 様

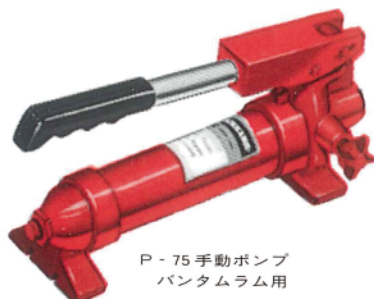
### S-202-II

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 最大圧力……………       | 700kg/cm <sup>2</sup> |
| レリーフバルブ……………    | ア リ                   |
| 貯 油 量……………      | 0.6リッター               |
| 吐 出 量……………      | 700cc/分(無負荷時)         |
| ピストン・ストローク…………… | 25.4mm                |
| 重 量……………        | 5.8kg                 |

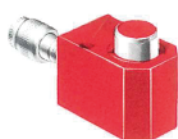
“ブラックホーク”“ポートパワー”“バンタム”  
“ロックオン”“フレクスヘッド”“スピードカブ  
ラー”“ツール・トーター”“ウェッジ”等の名称  
はアブライド・パワー・インダストリーズ社の  
ブラックホーク部門の登録商標ですから他社製  
品には使用出来ません。



# 4トンバンタム用 ポンプとラム



P-75 手動ポンプ  
バンタムラム用



RC-243 ラム  
5/8" ストローク  
4 トン



SA-10  
スプレッドラム  
10 3/4" ストローク  
1 トン



RC-640  
引ラム  
5" ストローク  
2 トン



RC-540  
押ラム  
5" ストローク  
4 トン



RC-618  
押ラム  
3" ストローク  
2 トン



SA-6  
ウェッジラム  
3 3/4" ストローク  
1 トン

**低価格 P-75 手動ポンプ** P-75 手動ポンプは小型で効率が高く、鋸金修理には手軽で軽量な理想的な手動ポンプです。口径の大きいピストンは 605kg/cm<sup>2</sup> の油圧パワーを出し、このページに掲げてあります全部のラムに使用することが出来ます。極小型ですがこのポンプはバンタムポートパワー機器に広くお使いいただけます。

最大圧力 605kg/cm<sup>2</sup>  
レリーフバルブ アリ  
貯油量 360cc  
吐出量 2.6lcc/ストローク  
ストローク 20.6mm  
重量 4.0kg

**作業時間を短縮するさまざまなラム**——修理工場ではその用途に応じた種々のラムを使用して作業能率をお上げ下さい。各ラムについているスピードクランプは僅か 2、3 秒でラムを交換することが出来ます。RC-540 ラムは一般的な押ラムで凡ゆる目的に使用する事が出来ます。RC-618 ショートラムは狭い修理個所に使用いたします。またこのラムはスクリュー式のプランジャーが延びますので普通のラムと同じ長さにもなります。超小型の RC-243 ラムは入り組んだ場所とか窮屈な場所、面倒なフレームの歪みや狭い場所の修理にもってこいです。ストロークは 16mm です。RC-640 ラムは引ラムでそのストロークは 127mm あります。広範囲な作業にご利用いただけます。SA-6 は標準的なウェッジラムで狭い所に入れて、鋸金の凸凹を平にするラムです。SA-9 は SA-6 ラムに用途に合わせて使用するビックセットがついていて、凹み等を念入りに修理する時に使用いたします。SA-10 スプレッドラムは奥行きが深い狭い場所に入れる事が出来、潰れた狭い個所の修理に最適です。

## 仕 様

| 型 番    | 許容トン数 | ストローク | 最短全長            | 最長全長   | スプリング<br>リターン | プランジャ<br>径 | ラム<br>有効面積         | 作 動 圧                 | ラム外径 | 油 量    |
|--------|-------|-------|-----------------|--------|---------------|------------|--------------------|-----------------------|------|--------|
| RC-540 | 4     | 127mm | 247mm           | 374mm  | スプリング         | 25mm       | 6.4cm <sup>2</sup> | 563kg/cm <sup>2</sup> | 38mm | 8.2cc  |
| RC-618 | 2     | 76mm  | 124mm           | 200mm  | 自 重           | 22mm       | 5.1cm <sup>2</sup> | 357kg/cm <sup>2</sup> | 36mm | 39.4cc |
| RC-640 | 2     | 127mm | 233mm           | 360mm  | スプリング         | 19mm       | 3.6cm <sup>2</sup> | 507kg/cm <sup>2</sup> | 38mm | 4.6cc  |
| SA-6   | 1     | 86mm  | 9.5mm<br>(先端高サ) | 95.5mm | スプリング         | —          | —                  | —                     | —    | 10.7cc |
| SA-10  | 1     | 273mm | 25mm<br>(先端高サ)  | 298mm  | スプリング         | —          | —                  | —                     | —    | —      |

# 4トンバンタム 油圧ユニット とアタッチメント



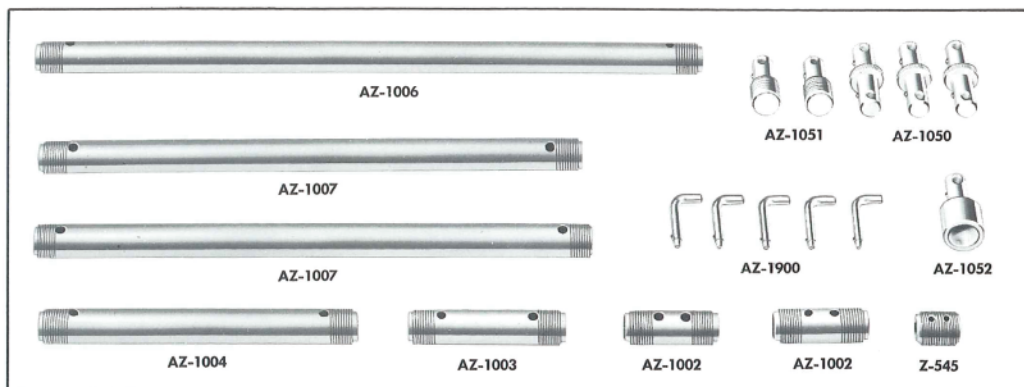
**SA-40 エア油圧ポンプ付油圧ユニット**—非常に便利な油圧ユニットです。手動ポンプでは到底得られぬ僅かな作業時間で能率的な仕事が出来ます。作業のコントロールも思いのままです。このユニットはS-202エア油圧ポンプセットとRC-540ラムとから構成されています。尚、このポンプは沢山あるポートパワーの他のラムともアッという間に組合せて使用することが出来ます。



**SA-50**

**油圧ユニット**—低価格の経済的な油圧ユニットです。P-75 手動ポンプ、Z-864 6 フィートバンタムホース、及びRC-540 ラムとから構成されています。このユニットは小型ですが4トンの能力を持ち、他のバンタムラムとも組合せることが出来、お望みの個所に使用することの出来る基本的な油圧ユニットです。

**AK-2L バンタム チューブキット**—コネクター及びアダプターを全部揃えたデラックスな4トンバンタムロックオンチューブのキットです。3 インチチューブが2本、5インチチューブが1本、10インチチューブが1本、18インチチューブが2本、23インチチューブが1本とからなっています。この完全なチューブセットでお仕事の近代化をはかり作業時間を短縮して下さい。



**AZ-1040 ワイド アングル ウェッジヘッド**—ドアの開閉部、支柱、天井、トランクの開閉部、四隅、フレーム及びボディ各部に、広い用途をもったアタッチメントで、どこでも圧力をかけることが出来ます。ゴムの保護パッドがついていますので車体に傷をつけることがありません。(特許出願中)

**AK-1バンタム プル キット**—2トンの引き用小型のキットです。AZ-364引きラム用コネクターはラムやチューブの先端に装着する事が出来ます。自動締めつけが出来るので、種々なクランプ作業が出来ます。3頁をご参照下さい。





# ポートパワーバンタムセット4トン用 アタッチメント



Z - 542  
10" エクステンションチューブ



Z - 541  
5" エクステンションチューブ



Z - 1044  
18" エクステンションチューブ



Z - 546  
3" エクステンションチューブ



Z - 498  
23" エクステンションチューブ



Z - 531  
セレーテッドサドル



Z - 532  
90° "V" ベース



Z - 544  
スレッドッド  
カプリング



Z - 545  
ショートコネクター



Z - 533  
フラットベース



Z - 539  
2 3/4" フレックス・ヘッド



Z - 530  
ブランジャートウ

AZ - 1200  
ラバーフェース  
ベース



AZ - 1308  
クランプ ヘッド



Z - 557  
5 フィートチェーン



Z - 558  
チェーンプレート



Z - 588  
アジャスタブルボデースプーン



EK - 228  
ボデーストラップ (組)



Z - 629  
ウエッジヘッド



Z - 650  
スリップロックエクステンション



Z - 972  
チェーンブルグリップ



EK - 233  
1 1/4" ブルクランプ



EK - 236  
ブルリング



AZ - 364  
ブルラムコネクター  
(組)



Z - 1034  
ラム トウ



Z - 1280  
スレッドッドフック



AZ - 1053  
ラインフォーシング  
カプリング



AZ - 1250  
オフセット プル トウ



AZ - 364  
ブルラムコネクター  
(組)



Z - 1034  
ラム トウ



Z - 1280  
スレッドッドフック



AZ - 1303  
フェンダー クランプ



AZ - 1304  
ブル クランプ



AZ - 1004  
10" エクステンション チューブ



AZ - 1003  
5" エクステンション チューブ



AZ - 1007  
18" エクステンション チューブ



AZ - 1002  
3" エクステンション チューブ



AZ - 1006  
23" エクステンション チューブ

## ロックオン アタッチメント



AZ - 1050  
ロックオン コネクター



AZ - 1051  
雄 アダプター



AZ - 1900  
ロックピン



AZ - 1052  
雌 アダプター  
AZ - 1

# 能率的作業の為の経済的な 4トンバンタムセット



押し作業



拡げ作業

このページのセットは

## スタンダードポートパワー 4トンバンタムセット

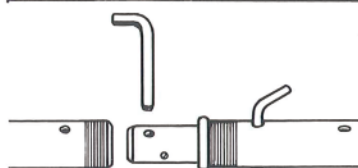
あらゆる意味でプロのボデーショップに理想的なポートパワー工具のスターターセットです。強力な4トン油圧ユニットを基礎として、事故自動車の修理に作業時間を節約、スピーディに修理することの出来るバラエティに富んだアタッチメントがセットされています。価格の点でも、廉価でお求め易い価格ですので、各作業員が一组で、持つ事が出来ます。この様な場合、他の作業員が使っているのを待つ様な無駄な時間もなくなり、作業の能率は大変向上いたします。将来、これによって生じた利益で、次々に必要なアタッチメントなどを加えて強力な修理工具として下さい。このセットのアタッチメントをご使用になりますと、钣金作業の押し及び拡げが出来ます。このセットは次の様な2機種になっております。

### AZ-1L スタンダードバンタム セット(右図)

このセットのチューブはスピーディな操作の出来るロックオンチューブを組込んだ標準の4トンセットです。

### AZ-1T スタンダードバンタム セット

このセットのチューブはねじ切りチューブで、ねじ切りカブラーが組込まれた標準4トンセットです。チューブ以外のアタッチメントはAZ-1Lと同様です。



ロックオンチューブが組込んであるセットにはロックピンがついており、チューブ接続にはロックオンコネクターをジョイントして、これでとめます。



スレッドッドチューブが組込んであるセットの場合チューブ接続にはスレッドッドカプリングで接続いたします。

### AZ-1651 メタルケース

4トンセットなら、どれにでもご使用いただけます。取りはずしが出来る仕切り箱がついていますので、大変お使い易いものです。掛金がかかる様になっており紛失を防ぎます。

横 60.3cm 奥行 18.4cm  
高さ 17.7cm







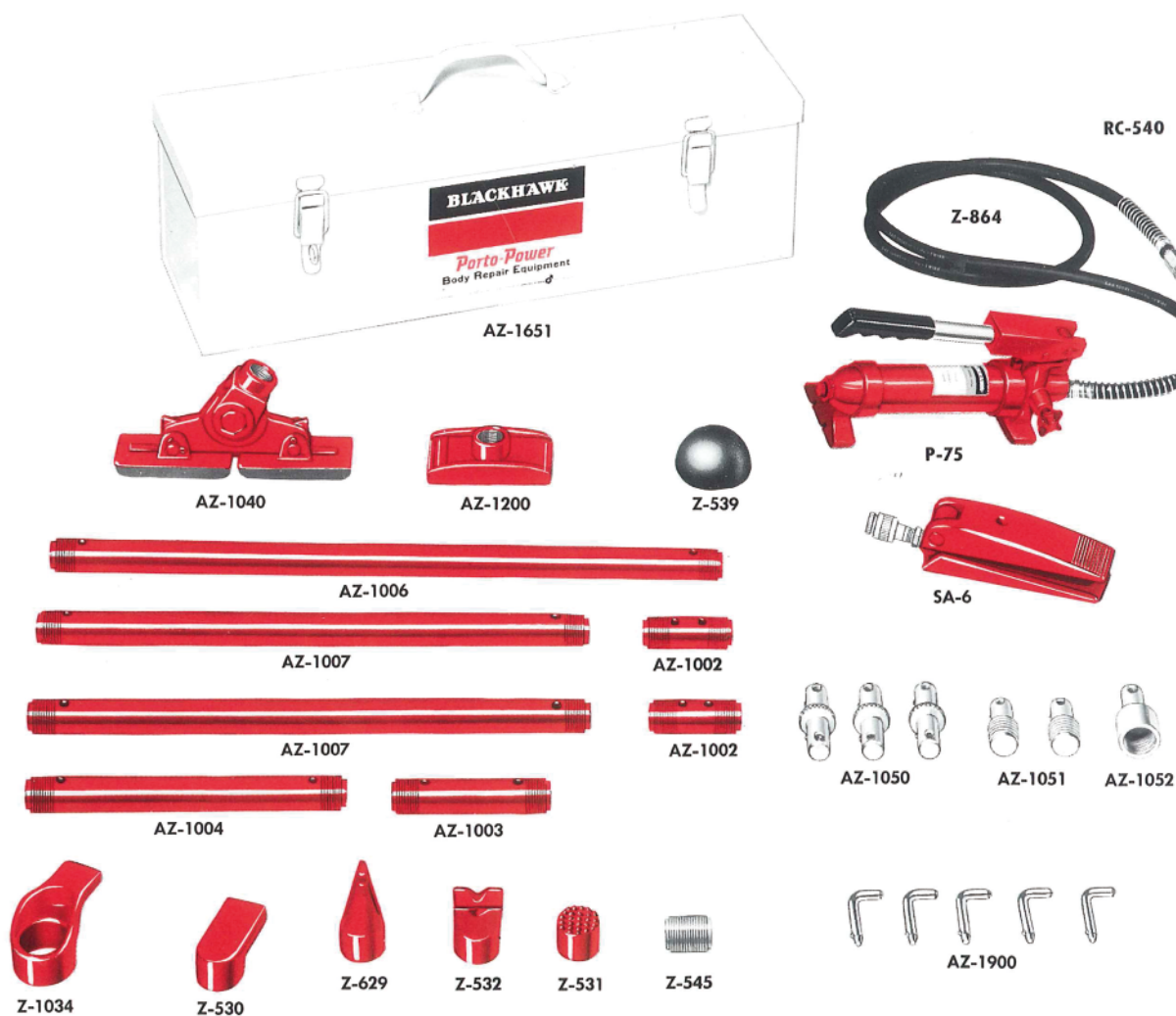
押し作業



引き作業

このページのセットは

AZ - 2L



デラックス ポートパワー パンタムセット—ボデー修理作業に高効率を発揮する組合せとなっています。強力な 4 トン油圧ユニットを土台としたこのセットにはご存知の SA - 6 ウェッジラムが、狭い所の引き作業に、又 Z - 530 と Z - 1034 スプレッダーが部分引き作業に、この他、用途の広い AZ - 1040 ワイドアングルウェッジヘッドで、あなたの御望みの所にぴったりとつけて、圧力をかけ矯正する押し作業に—デラックスなアタッチメント類が組込まれております。この便利なセットは仕切箱のついたメタルケースに入っております。工具を常に綺麗にしておく事が出来、傷をつけたり、紛失したりすることがなくなります。セット内容は上図をご覧ください。

AZ - 2L (上図)—このセットのポンプは手動で、チューブはロックオン式になっています。

AZ - 2T—このセットのチューブは AZ - 2L にあるロックオンチューブに代り、スレッドッド チューブになっており接続にはスレッドッド カプラーがついています。

AZ - 200L—ポンプは能率的な S - 202 - II エア—油圧ポンプセットで、チューブはロックオンチューブ式となっています。

AZ - 200T—ポンプは能率的な S - 202 - II エア—油圧ポンプセットで、チューブはスレッドッドチューブ式となっております。



押し作業



引き作業



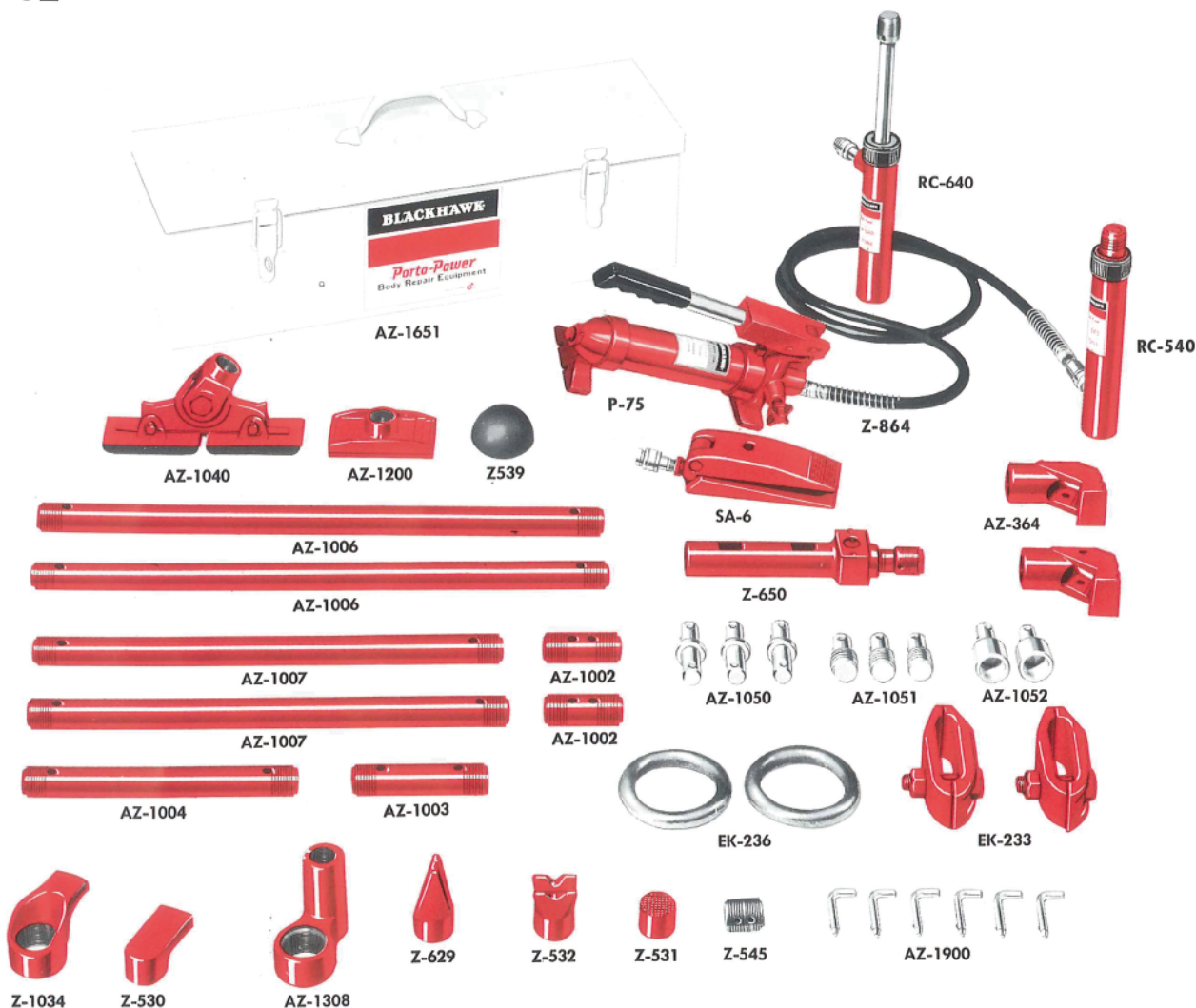
締めつけ作業



拡げ作業

のセットはこのページです

## AZ - 3L



S-202-II エア油圧ポンプセット AZ-300L と AZ-300T マスターポートパワーバンタムセットには P-75 手動ポンプに代り、S-202-II エア油圧ポンプセットが組みこまれています。

マスターポートパワーバンタムセットー押し作業、引き作業くわえ作業又拡げ作業がスピーディにしかも能率的に出来る種々のラムとアタッチメントが完全にセットされています。RC-640 引きラムは新製品 AZ-364 プルラムコネクターを使用いたしますと、簡単に引き作業が出来ます。強力な EK-233 プルクランプは自動締めつけ式になっております。SA-6 ウェッジは深く狭い個所の修理に威力を発揮します。AZ-1040 ワイドアングルウェッジヘッドはお望みの場所に押し作業が出来る多用途なアタッチメントです。勿論このセットには 4 トンの油圧ユニットが組込まれています。

AZ-1651 メタルケースがついておりますので格納に便利です。作業時間の短縮と生産性の向上を期す自動車ボデーリペヤマンの為に、本当にプロフェッショナルなセットということが出来ます。

### AZ-3L (上図)

チューブはロックオン式、またポンプは手動ポンプです。

#### AZ-3T

チューブはスレッドドチューブで、ポンプは手動ポンプです。

#### AZ-300L

チューブはロックオンチューブ、ポンプは S-202-II エア油圧ポンプセットがついております。

#### AZ-300T

チューブはスレッドドチューブで、ポンプは S-202-II エア油圧ポンプセットがついております。



# 10トンポンプ とラム

複雑な構造の最近の自動車を修理するには強力な钣金用工具が必要となつて参りました。そんな要望にお応えするのがこゝに掲げましたかずかずの油圧工具です。このページにあるラムを全部駆動することが出来るP-76手動ポンプがあります。RC-159ラムは修理工場においていろいろな作業に使用される標準的な押ラムです。RC-161ラムは10インチのストロークを持つ長ストロークの押ラムです。RC-78ラムはこみ入った隅など狭い隙間に使用する10トンの押ラムです。RC-263ミゼットラムはしわくちゃになったフレームレールや押しつぶされた部分等の修理に便利な小型ラムでホースがついています。強力な抜け作業にはSA-8スプレッドラムや人気もの、SA-4ウェッジラムをお使い下さい。これらのラムは凡て、素早くつけ換えの出来るスピードカプラーがついています。また、10トンラムは他のページで紹介している様にエアー油圧ポンプや電動油圧ポンプで駆動する事が出来ます。



RC-161ラム  
10"ストローク  
10トン



RC-159ラム  
6"ストローク  
10トン



RC-170  
プルラム  
5 $\frac{1}{2}$ "ストローク  
4トン



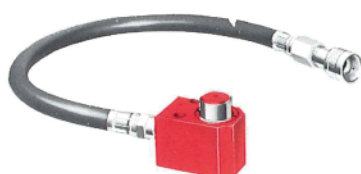
P-76 手動ポンプ  
これ等の種々のラムの駆動源



SA-8  
スプレッドラム  
10 $\frac{3}{4}$ "ストローク  
1トン



SA-4  
ウェッジラム  
3 $\frac{3}{4}$ "ストローク  
1トン



RC-263ラム  
 $\frac{5}{8}$ "ストローク  
4トン



RC-78ラム  
2 $\frac{1}{2}$ "ストローク  
10トン

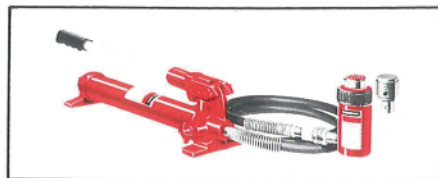
P-76 手動ポンプ 仕様

|         |                       |           |             |
|---------|-----------------------|-----------|-------------|
| 最大圧力    | 700kg/cm <sup>2</sup> | 吐出量       | 2.6cc/ストローク |
| レリーフバルブ | アリ                    | ピストンストローク | 21mm        |
| 貯油量     | 0.7リッター               |           |             |

## ラム仕様

| 型番     | 許容トン数 | ストローク | 最短全長           | 最長全長  | スプリングリターン | プランジャー径 | ラム有効面積              | 作動圧                   | ラム外径 | 油量     |
|--------|-------|-------|----------------|-------|-----------|---------|---------------------|-----------------------|------|--------|
| RC-78  | 10トン  | 57mm  | 117mm          | 174mm | スプリング     | 38mm    | 14.4cm <sup>2</sup> | 626kg/cm <sup>2</sup> | 57mm | 82cc   |
| RC-159 | 10トン  | 152mm | 298mm          | 451mm | スプリング     | 42mm    | 14.4cm <sup>2</sup> | 626kg/cm <sup>2</sup> | 57mm | 220cc  |
| RC-161 | 10トン  | 254mm | 400mm          | 654mm | スプリング     | 42mm    | 14.4cm <sup>2</sup> | 626kg/cm <sup>2</sup> | 57mm | 366cc  |
| RC-170 | 4トン   | 138mm | 300mm          | 440mm | スプリング     | 42mm    | 7.2cm <sup>2</sup>  | 560kg/cm <sup>2</sup> | 57mm | 102cc  |
| RC-263 | 4トン   | 16mm  | 41mm           | 57mm  | 自重        | 25mm    | 6.4cm <sup>2</sup>  | 563kg/cm <sup>2</sup> |      | 9.8cc  |
| SA-4   | 1トン   | 86mm  | 9mm<br>(先端高さ)  | 95mm  | スプリング     |         |                     |                       |      | 10.7cc |
| SA-8   | 1トン   | 273mm | 25mm<br>(先端高さ) | 298mm | スプリング     |         |                     |                       |      | 73.8cc |

# 10トン油圧ユニット とアタッチメント



S - 48 油圧ユニット

S - 48 10トン油圧ユニット-P-76手動ポンプ、Z-913ホース及びRC-78ショートラムのユニットです。

S - 71 10トン油圧ユニット-P-76手動ポンプ、Z-913ホース及びRC-159ラムのユニットで一般的なものです。

S - 203 10トン油圧ユニット(エアー油圧ポンプ)-S-202エアー油圧ポンプセット(P-707エアー油圧ポンプとZ-913ホース)及びRC-159ラムのユニットです。

S - 73-10トン油圧ユニット-P-76手動ポンプ、Z-913ホース及び10インチの長スロークをもつRC-161ラムのユニットです。

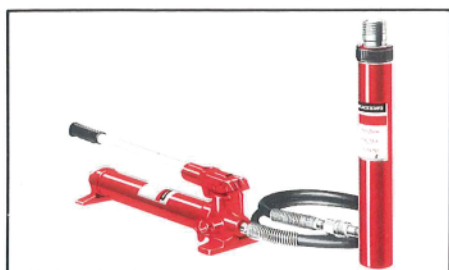
S - 204 10トンユニット-大がかりな作業に適します。S-202エアー油圧セットとRC-161長スロークラムのユニットです。



S - 71 油圧ユニット



S - 203 油圧ユニット

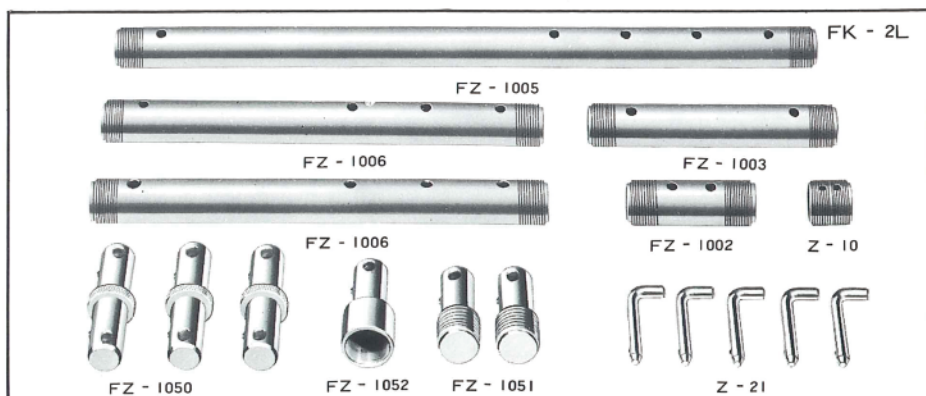


S - 73 油圧ユニット



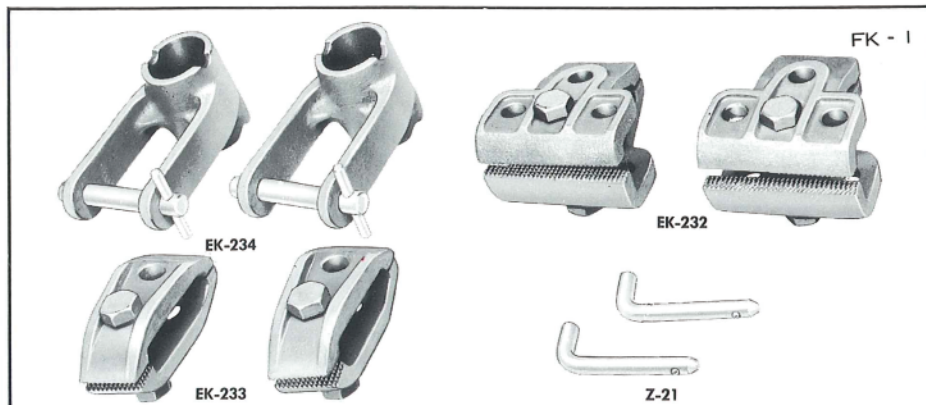
S - 204 油圧ユニット

FK-2L 10トンチューブキット-このロックオンチューブをご使用することにより、仕事の手間が著しく省け、時間の節約となります。5インチチューブ1本、10インチチューブ1本、18インチチューブ2本、及び30インチチューブ1本のキットでアダプター及びコネクターも揃っています。この完全なチューブキットを是非お備え下さい。



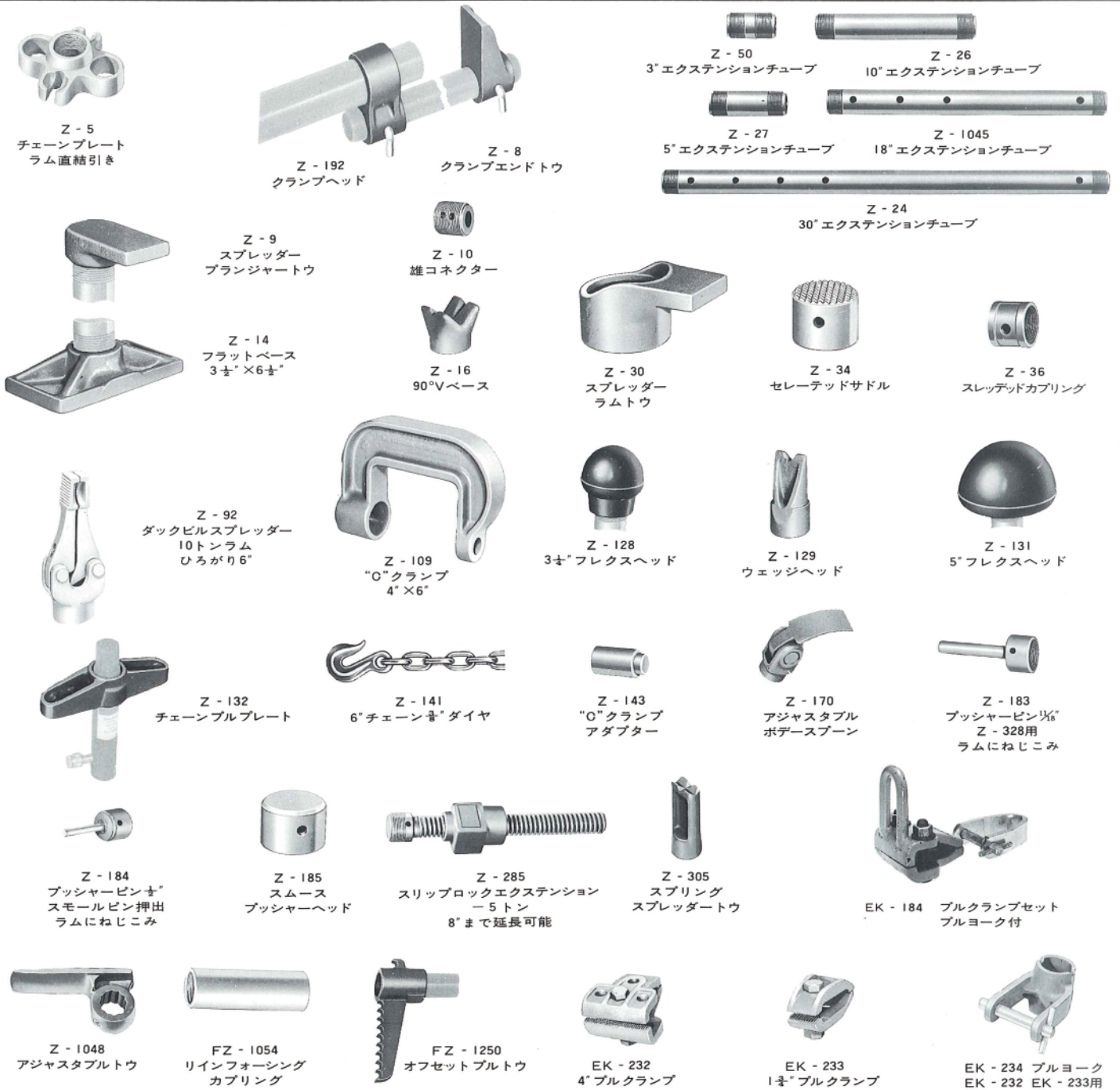
FZ-1040 ワイドアングルウェッジヘッド-10トンポートパワーユニットの為に作られたもので、ゴム製のパッドがどんな角度の所でも、どんな場所にも自動的に調節セットされ、ロードを平均に使えます。こみ入った隅の押し作業と支え作業には理想的なものです。ドアの開口部、柱、屋根、トランク開閉部、クォーターパネル、枠等々にご使用下さい。(特許出願中)

FK-1 ストレッチキット-自動締めつけになっている強力な4つのクランプがキットとなっています。EK-233ブルクランプは1/4インチの噛み合せがあり、また、EK-232ブルクランプは4インチの大きな噛み合せがあります。引きの钣金作業には理想的な工具です。3頁の組合せの説明の様に、ポートパワーチューブと共にご使用下さい。

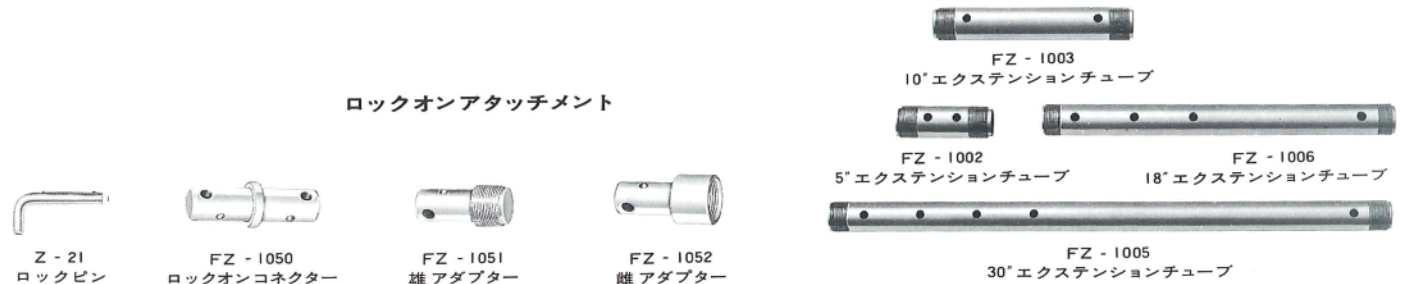




# ポートパワー10トンセット用 アタッチメント



## ロックオンアタッチメント

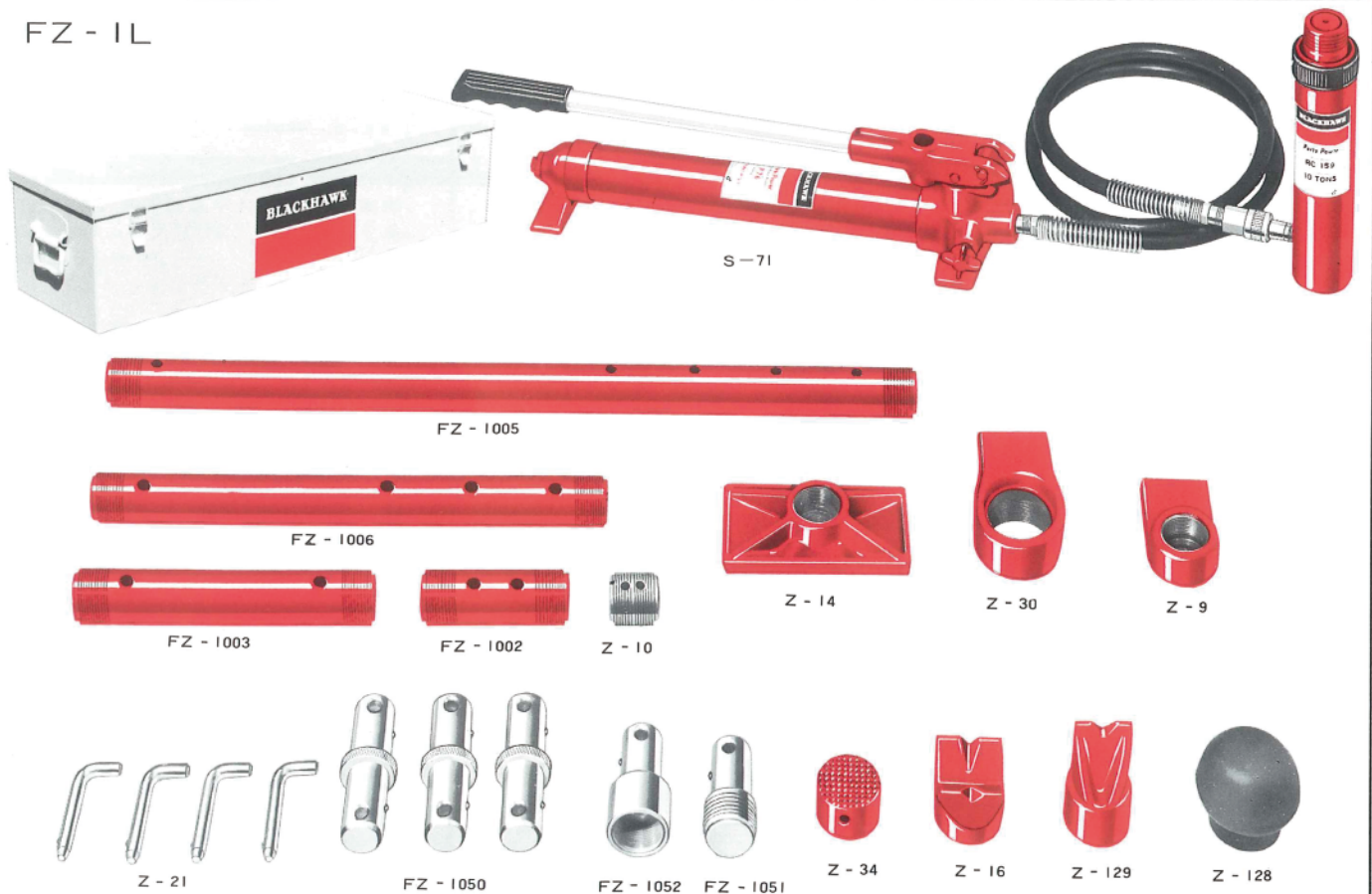


# 高効率で原価低減をもたらす 10トンセット



このページのセットは

FZ - 1L



FZ-100L及びFZ-100Tの10トンポートパワーセットにはP-76手動ポンプに代り、S-202-IIエア-油圧ポンプセットがついています。

ポートパワー スタンダード 10トンセットー強力な力を必要とする修理に向く頑丈なポートパワーの基本的な10トンセットです。6インチのストロークのあるRC-159ラムで押し作業が出来ます。Z-9及びZ-30のスプレッドトウで損傷した個所の押し拡げ作業が出来ます。この他、評判の良いアタッチメント類を様々の修理にご使用いただけます。先ずこのセットをお備えいただければ楽にお仕事を進める事が出来ます。将来、遂次他の工具を加えて行って下さい。

FZ-1L(上図)ー手動ポンプロックオンチューブ及び其他のアタッチメントから構成されています。

FZ-1Tー手動ポンプ、スレッドチューブ及び其他のアタッチメントから構成されています。

FZ-100LーS-202-IIエア-油圧ポンプセット、ロックオンチューブ、及び其他のアタッチメントから構成されています。

FZ-100TーS-202-IIエア-油圧ポンプセット、スレッドチューブ及び其他のアタッチメントから構成されています。





押し作業



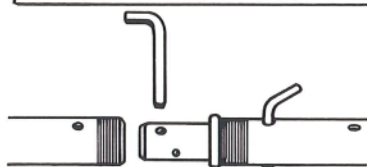
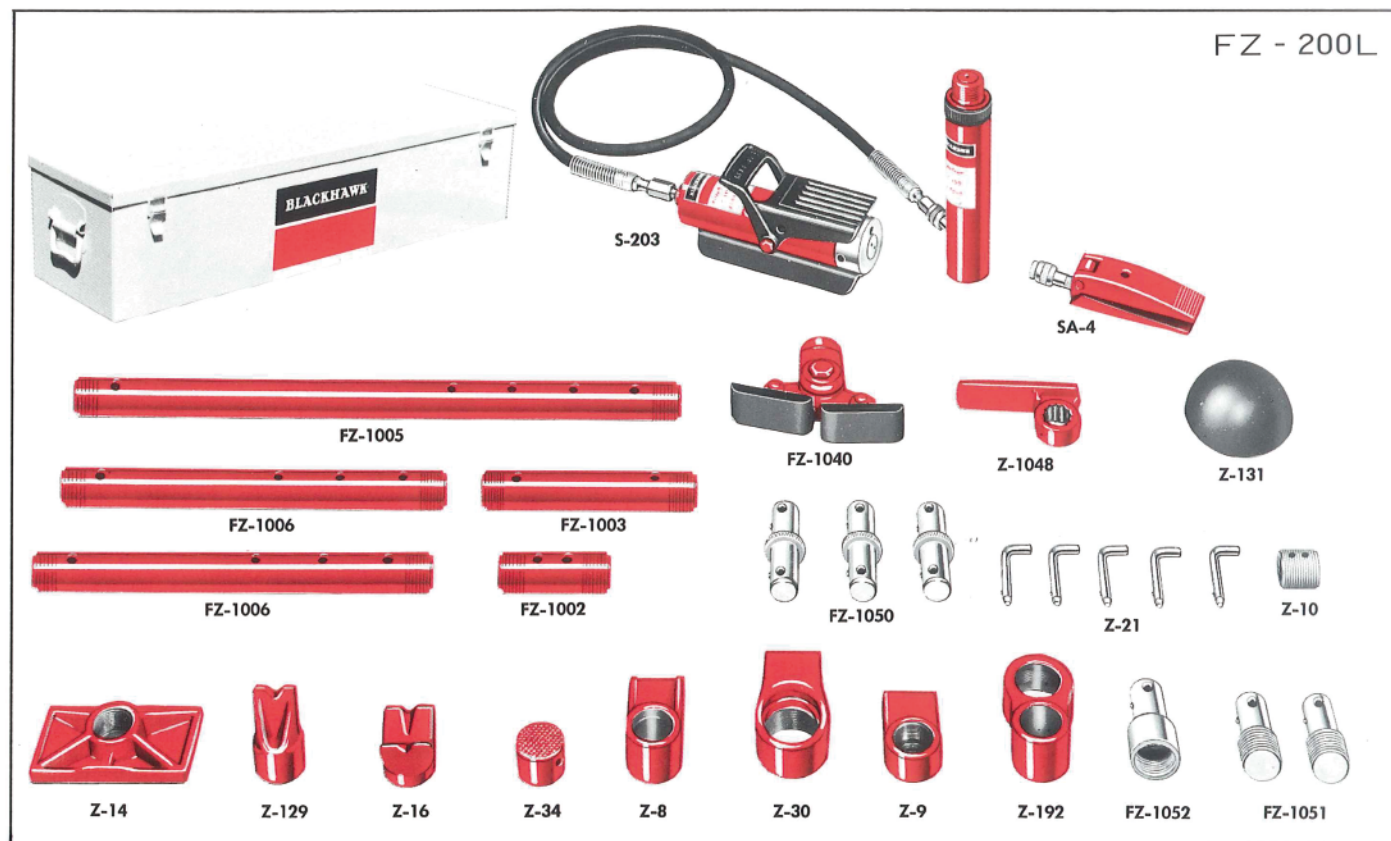
締めつけ作業



拡げ作業

このページのセットは

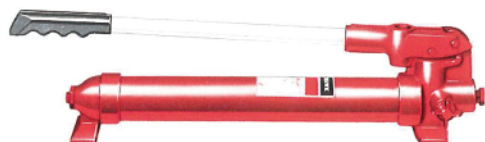
FZ - 200L



ロックオンチューブ付のセットにはチューブ接続のためロックオンコネクター及びロックピンがついています。



スレッドッドチューブ付のセットにはチューブ接続のためのスレッドッドカブリングがついております。



FZ - 2L及びFZ - 2T各10トンセットには上図のエアポンプに代り、P - 76手動ポンプがついています。

デラックス ポートパワー 10トンセットー長い経験によって工場で能率が上がる様に配慮された10トンセットです。本セットにより、是非工場の近代化をお図り下さい。5インチの大型であるZ - 131フレキシブルヘッドがついていますし、FZ - 1040ワイドアングルウェッジヘッドはこみ入った角度のある場所とか、隅の個所等には最適です。また、つぶれたシートメタル修理にはSA - 4ウェッジラムで拡げて下さい。Z - 192クランプヘッドとZ - 8クランプトウでクランプは素早く出来ます。Z - 1048アジャスタブルトウはワイドアングルウェッジヘッドのヨークと共にご使用になれば、お望みの所に圧力をかけることが出来ます。また、この10トンセットはブラックホードーザー・フレーム修正機と一緒にお使いいただきますと尚一層大きな効果を発揮します。

FZ - 2Lー手動ポンプ、ロックオンチューブ及びその他のアタッチメントでセットされています。

FZ - 2Tー手動ポンプ、スレッドッドチューブ及びその他のアタッチメントでセットされています。

FZ - 200LーS - 202 - II エアー油圧ポンプセット、ロックオンチューブ、及びその他のアタッチメントでセットされています。

FZ - 200TーS - 202 - II エアー油圧ポンプセット、スレッドッドチューブ及びその他のアタッチメントでセットされています。

押し作業

拡げ作業



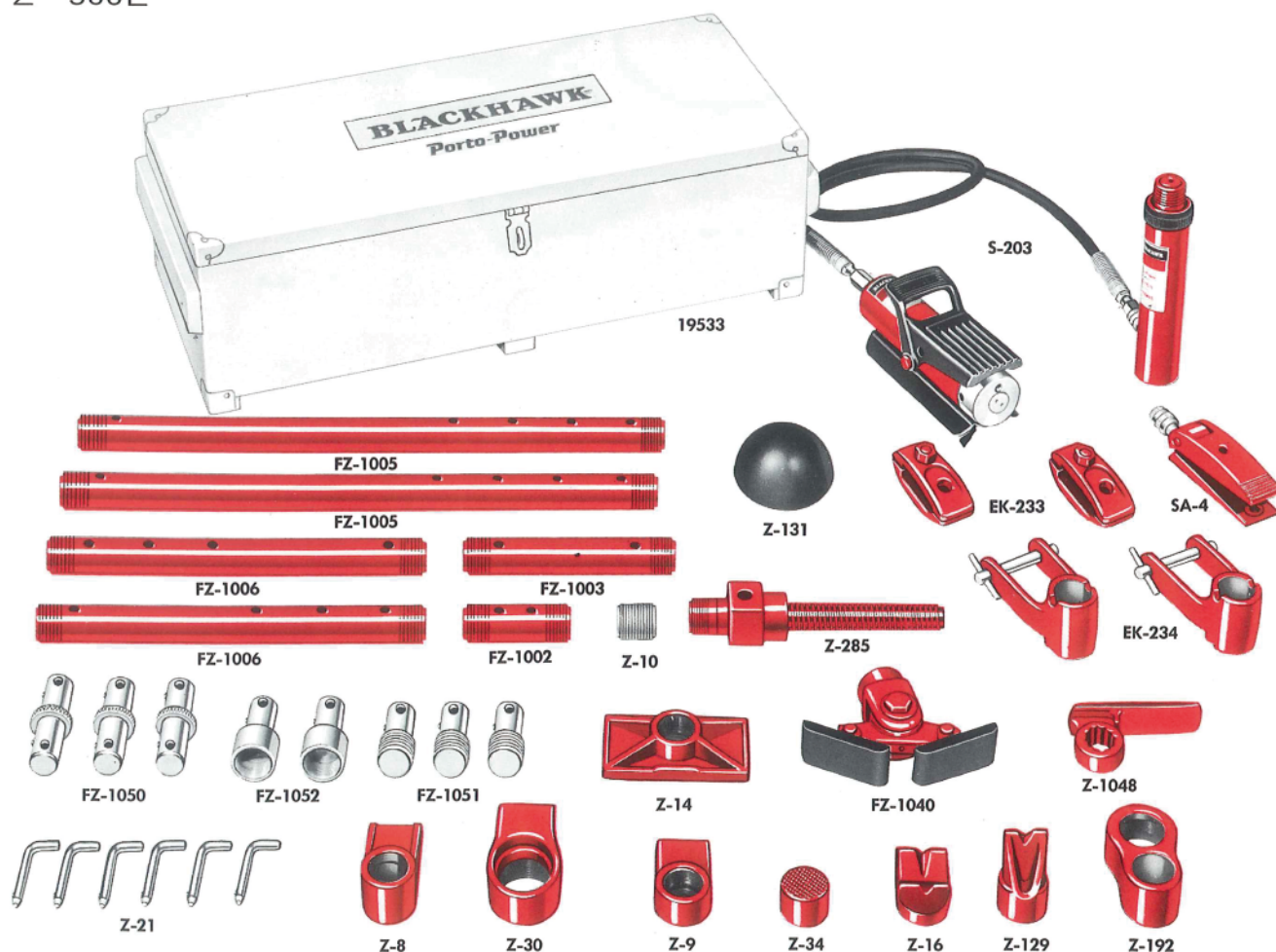
締めつけ作業



伸ばし作業

のセットはこのページです。

## FZ - 300L



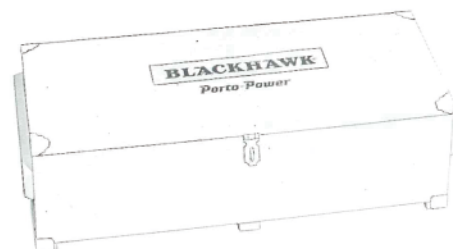
ポートパワー マスター 10トンセットー現在、この種のセットとして手に入れることの出来る最高のセットです。R C-159 10トン押ラムとSA-4“ウェッジ”スプレッドラムの2つを備えています。また、Z-1040ワイドアングルウェッジヘッド、Z-1048アジャスタブルトウ、並びにその他豊富なアタッチメント類が揃っています。クランプ作業にはZ-192クランプヘッドとZ-8クランプトウをご使用下さい。自動噛み合せになっているEK-233ブルクランプとブルヨークはチューブとラムを使用して、メタルを引張り、その位置にもどします。Z-285スリップロックエクステンションを使用しますと、チューブをセットする場合、楽に出来、時間の節約となります。このセットはベテランの作業員のためのもので、能率的にお使いいただける様デザインされています。整理に便利な木箱がついています。凡ゆる点で本格的なセットといえます。

FZ-3LーポンプはP-76手動ポンプで、チューブはロックオン式となっています。

FZ-3TーポンプはP-76手動ポンプで、チューブはスレッド式となっています。

FZ-300L (上図)ーポンプはS-202-IIエアー油圧ポンプセットで、チューブはロックオン式です。

FZ-300TーポンプはS-202-IIエアー油圧ポンプで、チューブはスレッド式です。



頑丈な19533木箱ー頑丈で耐久性の強いこの木箱は、工具数を整理整頓いたします。  
横 75cm 奥行 30cm 高さ 19cm





押し作業



引き作業



拡げ作業



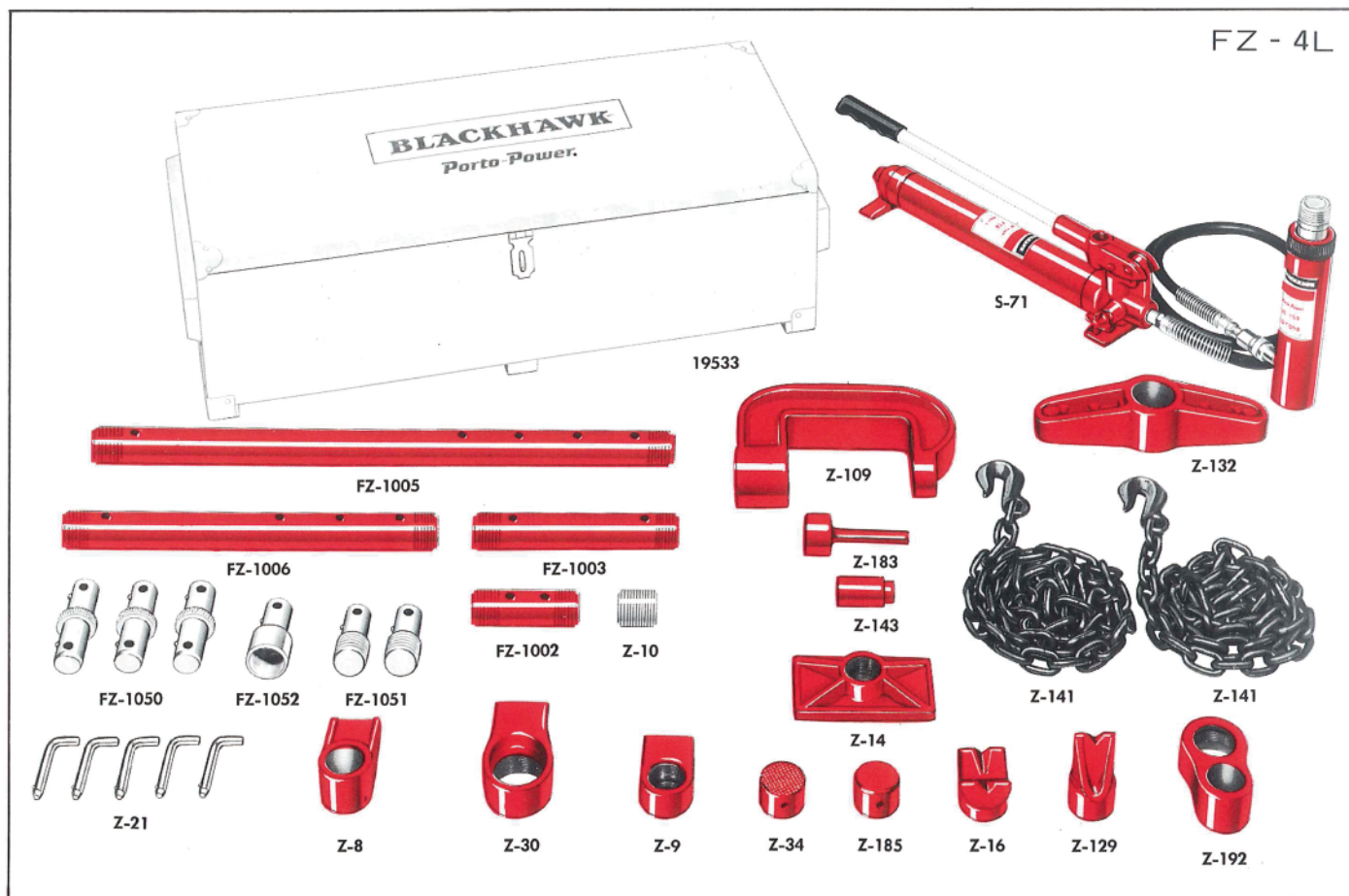
締めつけ作業



プレス作業

のセットはこのページです

# 10トンゼネラル修理セット



ポートパワー ゼネラル リベヤー 10トンセットー大きな修理作業や自動車修理全般の為にデザインされたセットです。トラックのサービスセンターや農耕機修理業者には欠かせぬものです。評判の良いアタッチメント類、チェーン、それにZ-132ブルカラーが揃っており、引き作業が簡単に出来ます。持ち運び自在“C”クランプはポータブルプレスとして、お忙しいあなたのお店の人気者になります。この10トンセットに組み込まれた種々のアタッチメント類を使用して、押し作業、拡げ作業、引き作業、プレス作業にと、存分に能率をおあげ下さい。頑丈な木箱に入っています。

FZ-4L (上図)ーポンプはP-76手動ポンプで、チューブはロックオン式です。

FZ-4TーポンプはP-76手動ポンプで、チューブはスレッド式です。

FZ-400LーポンプはS-202エアードラム油圧ポンプセットでチューブはロックオン式です。

Z-1037スタンドーヘビーゲージ鋼製です。棚が3段になっていて工具類が見やすく取り出しやすく出来ています。キャスター(車輪)は2ヶが固定されており、他の2ヶは回転致しますので自由に移動出来ます。横75cm 奥行40cm 高さ80cm

# 20トンポンプ、ラム とアタッチメント



S-278 油圧ユニット

損傷のはげしい車体のあらゆる修理と再生に使用されるポータブルな20トン油圧ユニットです。P-76手動ポンプ、Z-913ホース、及び多用途なRC-250ラムから構成されています。この小さい油圧ユニットは20トンもの大きな力を秘めています。



RC-250 ラム  
5 $\frac{1}{16}$ " ストローク

RC-230 ラム  
13 $\frac{1}{16}$ " ストローク



P-76 手動ポンプ

シングルスピードで700kg/cm<sup>2</sup>の超高压のポンプです。小型で取扱いは簡単です。又お値段も廉くなっております。



P-420 自動2スピードポンプ

無負荷の時は低圧で働き、油の吐出量が多く、荷重がかかりますと自動的に高圧側に切り替わる2スピードのレリーフバルブ付ポンプです。

## 仕 様

| 型 番    | 許容トン数 | ストローク                 | 最短全長    | 最長全長     | スプリングリターン | プランジャー径                                                                     | ラム有効面積              | 作 動 圧                 | ラム径  | 油 量     |
|--------|-------|-----------------------|---------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|------|---------|
| RC-230 | 20    | 343mm                 | 514mm   | 857mm    | スプリング     | 58mm                                                                        | 33.3cm <sup>2</sup> | 542kg/cm <sup>2</sup> | 86mm | 1.148cc |
| RC-250 | 20    | 128mm                 | 287mm   | 415mm    | スプリング     | 58mm                                                                        | 33.3cm <sup>2</sup> | 542kg/cm <sup>2</sup> | 86mm | 426cc   |
|        |       | 最大圧力                  | レリーフバルブ | 貯 油 量    |           | 吐 出 量                                                                       |                     | ピストンストローク             |      |         |
| P-76   |       | 700kg/cm <sup>2</sup> | ナ シ     | 0.7 リッター |           | 2.6cm <sup>3</sup> /ストローク                                                   |                     | 21mm                  |      |         |
| P-420  |       | 700kg/cm <sup>2</sup> | ア リ     | 2.3 リッター |           | 21kg/cm <sup>2</sup> まで 16.3cc/ストローク<br>21kg/cm <sup>2</sup> 以上 2.5cc/ストローク |                     | 25mm                  |      |         |

## 20トン アタッチメント



Z-241  
30' エクステンションチューブ



Z-1043  
18' エクステンションチューブ



Z-1042  
5' エクステンションチューブ



Z-239  
10' エクステンションチューブ



Z-1041  
3' エクステンションチューブ



Z-669  
コネクター



Z-238  
チェーンプレート



Z-595  
トウリフト



Z-607  
プランジャーベース



Z-243  
ラムベース



Z-218  
8フィートチェーン



Z-242  
カブリング



Z-1046  
ウェッジヘッド



Z-1047  
V-ヘッド



Z-436  
セレーテッドサドル





押し作業



押し作業



引き作業



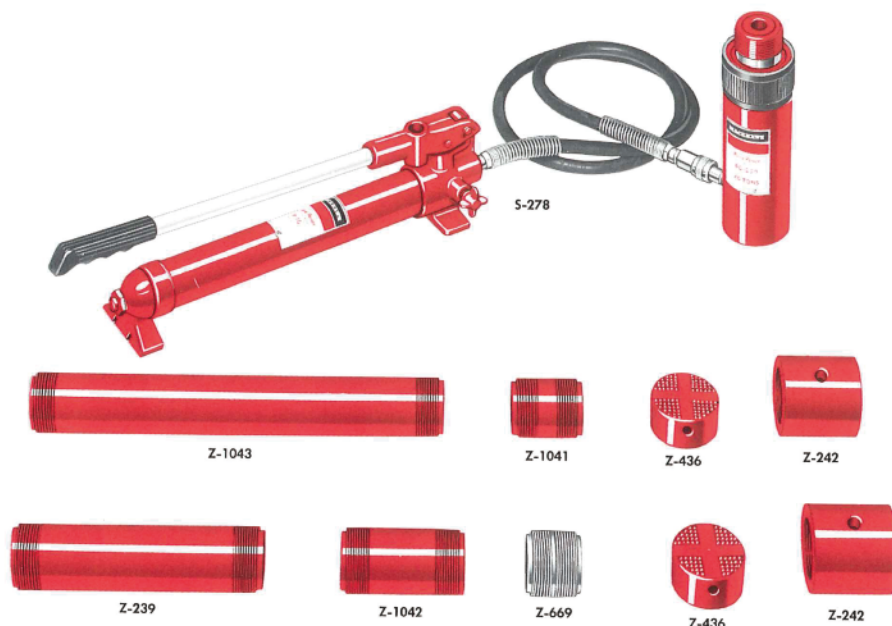
引き作業

は  
TZ-20セット

にTZ-21セット

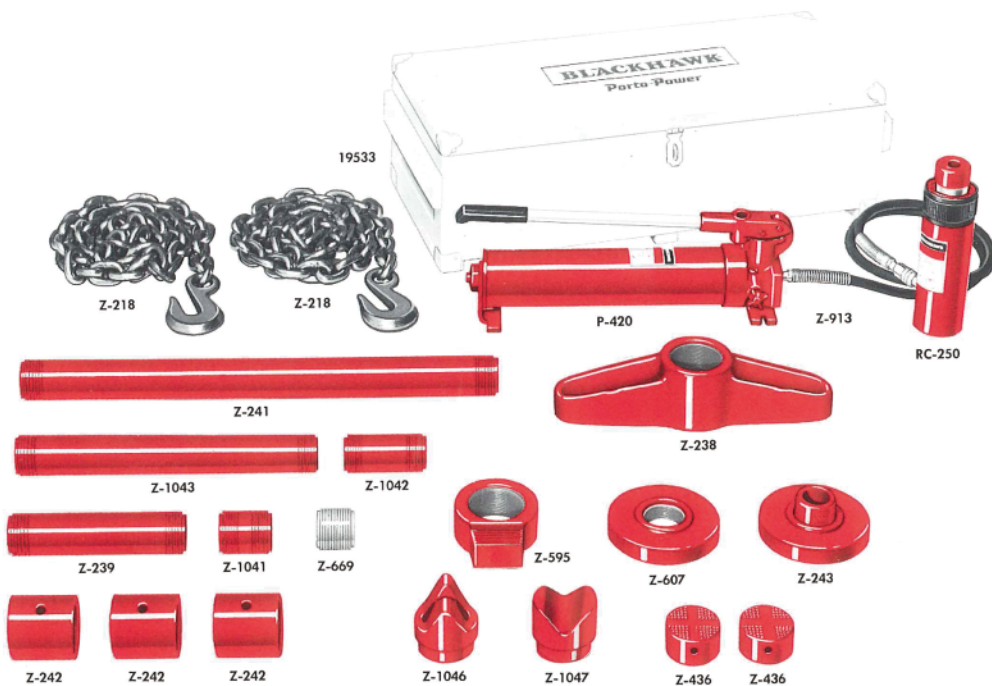
# 20トンセット

## TZ - 20



TZ - 20 ポートパワースタンダード20トンセット—この堅牢な20トンセットは附属されている特別のチューブによりお望みの個所に20トンの力を加えることが出来ます。大きな機械類、トラック、農耕用機械やロードローラー等、その他大きな力を要する修理には理想的なセットです。P - 76手動ポンプがついており、取扱いが簡単です。切りつめられたご予算でしかも大きな力を出すものが欲しい方には是非このセットをお奨めいたします。

## TZ - 21



TZ - 21 ポートパワー デラックス20トンセット—アタッチメントを種々組合せて広範囲にご使用いただける20トンの力をもったセットです。P - 420自動切換2スピードのポンプはラムを素早く作動させます。またZ - 607プランジャーベースとZ-595トリフトで引き作業が出来ます。Z - 238プルカラーとチェーンとを使って大きな機械や大きな部分の引き作業にお使い下さい。このセットは大修理作業の為に強力セットですので、大がかりな修理作業も簡単に出来ます。格納に便利な木箱がついております。

TZ - 210 ポートパワーデラックス20トンセット—TZ - 21セットと内容は同じですが、P - 420手動ポンプに代り、PA-1600エアードラムポンプがついております。

# 50トン油圧ユニット とアクセサリー



S-281 油圧ユニット

自動切替の出来るP-420自動切替2スピードポンプ、Z-913 6フィートホース及びRC-220 50トンラムで構成されています。

S-282 油圧ユニット

前述のS-280油圧ユニットにZ-302ウェッジヘッド及びZ-303パイヘッドを加えたユニットです。



RC-220 ラム (50トン)  
152mmのストロークのある50トンラムで4ページのP-720エア油圧ポンプ又は下図の電動油圧ポンプをご使用下さい。



Z-319 トウリフト  
重量物の持ち上げ、拡げ作業の際、RC-220ラムにつけて操作するアタッチメントです。トウの部分では25トンの持ち上げが出来ます。トウはスリーブから6.25cm出ています。厚さ5.6cm 幅7.5cmです。

## 仕 様

| 型 番      | 許容トン数 | ストローク | 最短全長  | 最長全長  | スプリングリターン | プランジャー径 | ラ ム 有効面積            | 作 動 圧                 | ラム外径  | 油 量     |
|----------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------|---------------------|-----------------------|-------|---------|
| RC - 220 | 50    | 152mm | 279mm | 431mm | スプリング     | 89mm    | 71.2cm <sup>2</sup> | 633kg/cm <sup>2</sup> | 127mm | 1,089cc |

# 電動油圧ポンプ



LX-22 電動油圧ポンプ用オイル  
大量に使用する超高圧油圧ポンプ用に特別に作られた油圧油です。泡、ポンプキャビテーション、錆、油の粘度変化、及び酸化等を防ぎます。

- LX - 22 - G    4 リッター缶入
- LX - 22 - F    20リッター缶入



10トン、20トン及び50トンの各種ラムに使用いたします。シングルスピードで圧力は0 - 700kg/cm<sup>2</sup>です。キャスターがついておりますので簡単に移動出来ます。

## 仕 様

ロードに早く到達出来る2段切替の2スピードポンプでロードがかかりますと最高の威力を発揮いたします。レリーフバルブ付です。圧力0 - 700kg/cm<sup>2</sup>です。大型ラムにご使用下さい。





押し作業

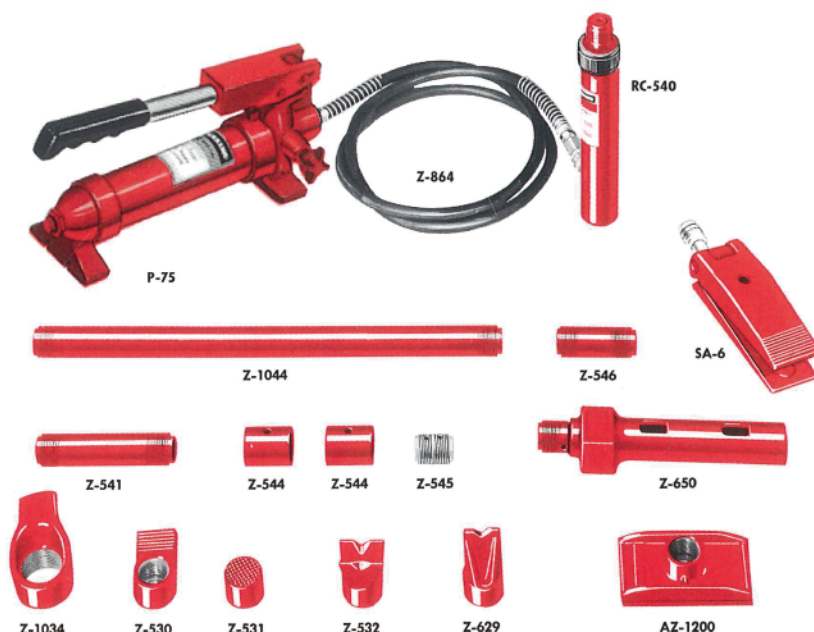


引き作業

のセットはこのページです

# ポートパワー4トンスペシャル 救急セット

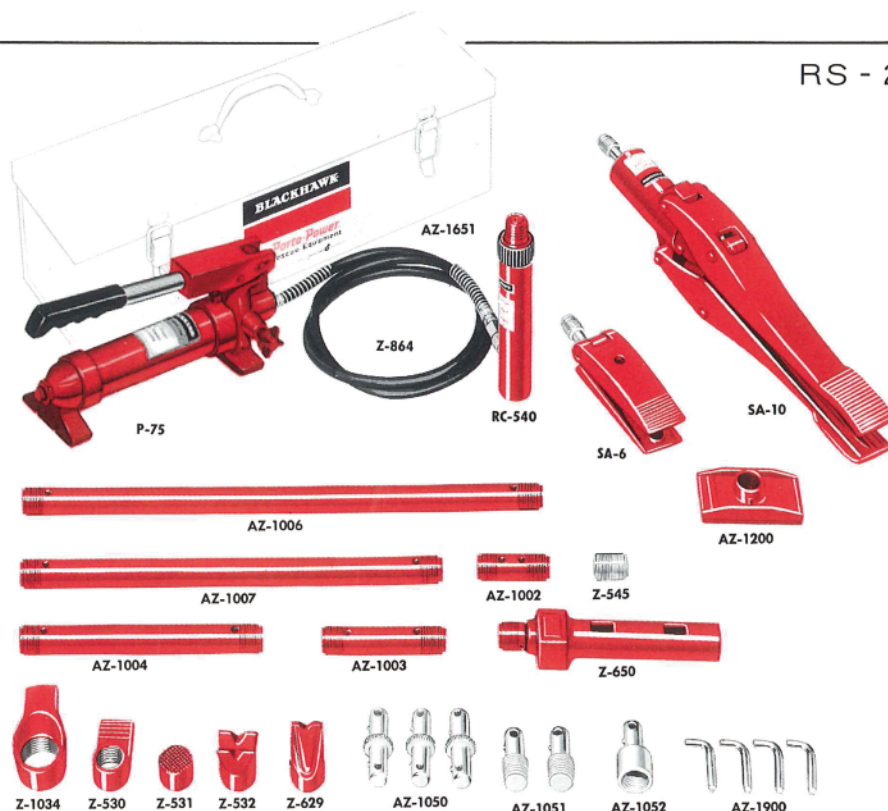
## RS - 1



### RS - 1 ポートパワー スタンダード 救急セット

——バトロールカー、救急車、消防車、また場所の狭い店舗、工場等にあまり場所をとらず揃えておくことの出来る様に製品を選び特にセットした小型で軽い救急セットです。強力な4トン油圧ユニットを基礎として種々のアタッチメントを使用して頂きます。ウェッジラムは油圧ユニットと簡単に組合せることが出来ます。Z-650スリッロックエクステンションはほとんど時間がかかりませんし、引きの場合はZ-530かZ-1034スプレッドトウで、またSA-6ウェッジラムも引きが出来ます。急を要する救急作業に素早くセット出来る救急セットです。救急作業の為に図解のついたカートン箱入りです。この基本的なセットをお備えになりますと緊急の際、大勢の力を借りずに短い時間に手際よく救急作業を行うことが出来ます。

## RS - 2



### RS - 2 ポートパワー デラックス 救急セット

——RS-1セットより内容が豊富になっている救急セットです。このセットにはSA-10大型スプレッダーラムがついておりますので、落下物の取り除き作業、ドア、柵等のこじあげ作業、潰れた部分等の引き作業に使用することが出来ます。ロックオンチューブは簡単につなぐことが出来ますし、Z-650スリッロックエクステンションもアツという間に組立てることが出来ます。油圧ユニットは4トン用です。セットにある3本の高性能なラムの組立ては、素早く出来るスピードカブラーがついていますので、救急の際にはもってこいの工具です。頑丈なスチール製の携帯箱がついています。救助方法は蓋の裏側に印刷されています。消防署、警察署は勿論のこと、その他救助隊等でご利用下さい。

# ポートパワー10トン 救急セット



押し作業



引き作業

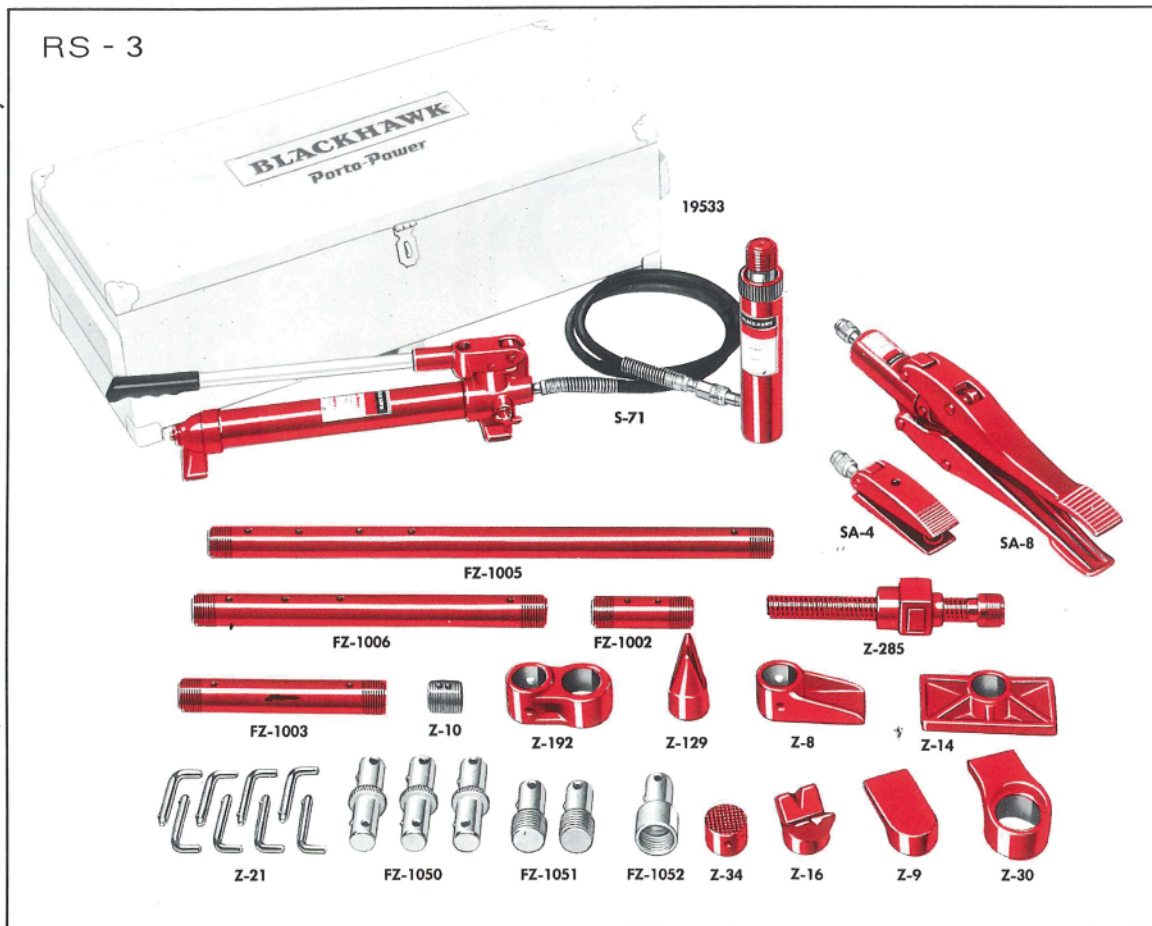


締めつけ作業

このページのRS - 3セットは

## RS-3 10トン救急セット

一数え切れぬほど、いろいろな使い方の出来るデラックスな10トンの救急セットです。SA-4ウェッジ、SA-8スプレッドラムとZ-9及びZ-30スプレッドトウで引き作業が出来ます。数々のアタッチメント類を使って、押し作業、引き作業、締めつけ作業等に、秒単位で組み立てることが出来ます。ロックオンチューブはZ-285スリッブロックエクステンションで長さの調節が出来ます。蓋の裏に使用方法がついている木箱付です。



## ゲージ, ゲージアダプター, オイル, 油圧プレス

ゲージ類は全部直径11.4cmで検定合格品です。雄パイプ及びスリービルがついております。ゲージアダプターはポンプとホースの間にゲージを取りつける際に必要となります。ゲージご注文の際はこのアダプターも一緒にご注文下さい。



油圧オイル

### 油圧オイル

LX-21 油圧オイルにはRLSが加えてある特製なので泡が立たず円滑性を増し、粘度変化を防ぎ、錆を防止します。電動油圧ポンプを除いた凡ての油圧ポンプにご使用下さい。

- |         |        |
|---------|--------|
| LX-21-Q | 1リッター  |
| LX-21-G | 4リッター  |
| LX-21-F | 20リッター |



油圧プレス

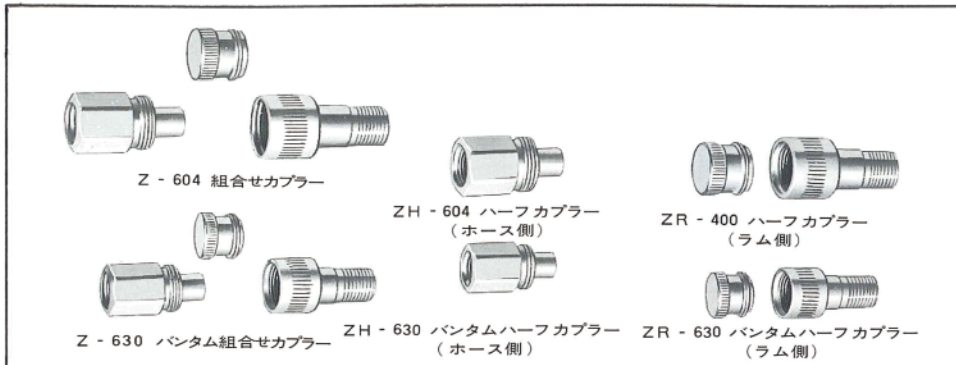
### 油圧プレスフレーム

Z-258油圧プレスは10トンの能力がありRC-159ラムか又はRC-161ラムを使用いたします。(Z-258はラムを含んでいません) プレスベッドは幅37.5cmあります。またラムとベッドとの間は36.2cmあります。堅牢なスチールの柱で組み立てられています。





# ホース、カプラー とバルブ



油流の遮断又流量制御の際に使用致します。700kg/cm<sup>2</sup>の耐圧です。油口両端 $\frac{3}{8}$ "N.P.T.雌ねじ切りとなっています。

油圧計の負荷を解除する際、油圧計戻りの流量をこのバルブで制御し、油圧計指針の破損を防止いたします。 $\frac{3}{8}$ "N.P.T.雌ねじ及び雄ねじが上下に切っております。

## スピード カプラー

Z-604—ブラックホークが特許を持つスピードカプラーはラム及びホース類の取り付けが僅か数秒で出来る大変能率的なカプラーです。Z-604スピードカプラーはバンタム以外の10トン20トン及び50トン用にこれをご使用下さい。ZH-604ホースハーフは $\frac{3}{8}$ インチN.P.T.雄ねじとなっています。これらのハーフ類ご注文の際はホース側、ラム側と区別してご注文下さい。  
Z-630—このカプラーは5ページの4トンバンタム用のカプラーです。ZH-630ホースハーフは $\frac{1}{4}$ インチN.P.T.雌ねじとなっています。ZR-630ラムハーフは $\frac{1}{4}$ インチN.P.T.雄ねじとなっています。これらハーフ類ご注文の際はホース側、ラム側と区別してご注文下さい。

## ポートパワー ホース

バンタム4トン用以外の10トン、20トン及び50トン用としてご使用下さい。P-75バンタム用ポンプ以外の手動、電動またエアポンプに接続してご使用下さい。ポンプ側接続には $\frac{3}{8}$ インチN.P.T.雄ねじがついています。標準のZ-909ホースは両端に $\frac{3}{8}$ インチN.P.T.雄ねじがついております。ラム側の接続用には左図の様に種々その用途によって、取り付けられる様、各種用意してあります。即ちZ-913 6フィートホースには、ZH-604ハーフカプラーが、Z-914 6フィートホースには、Z-604カプラー(ZH-604及びZR-400)が、Z-927 10フィートホースにはZH-604ハーフカプラーが、Z-928 10フィートホースにはZ-604カプラーがついております。またZ-916 2フィートホースは種々応用のきく延長用のホースで、一端は $\frac{3}{8}$ インチねじ切りパイプがついており、もう一端にはZR-400ハーフカプラーがついております。

## バンタム ホース

バンタム4トン用ポンプ及びラムにご使用下さい。P-75手動ポンプにはこのホースをお使い下さい。ポンプ側の接続には $\frac{1}{4}$ インチN.P.T.雄ねじがついております。Z-624ホースは両端 $\frac{1}{4}$ インチN.P.T.雄ねじになっています。Z-864ホースのラム側はZH-630ハーフカプラーが、Z-887ホースのラム側にはZ-630カプラー(ZH-630及びZR-630)がついております。

| ポンプコネクション       | 型番      | ラムコネクション | 長さ     |
|-----------------|---------|----------|--------|
|                 | Z - 928 |          | 10 ft. |
|                 | Z - 927 |          | 10 ft. |
|                 | Z - 914 |          | 6 ft.  |
|                 | Z - 913 |          | 6 ft.  |
|                 | Z - 909 |          | 6 ft.  |
|                 | Z - 916 |          | 2 ft.  |
| <b>バンタム ホース</b> |         |          |        |
|                 | Z - 624 |          | 6 ft.  |
|                 | Z - 864 |          | 6 ft.  |
|                 | Z - 887 |          | 6 ft.  |

# BLACKHAWK®

衝突事故の自動車のボデーやフレーム等の引張り修理用にブラックホーク・ドーザー・ボデー・フレーム修正機がございます。詳しいカタログを用意しておりますのでご請求下さい。

近代的な自動車修理工場ではハンドジャッキ、サービスジャッキ、セーフティスタンド、その他作業時間短縮の為の諸工具類の諸製品がございます。詳細はブラックホークリフティング機器のカタログご請求下さい。“バンタム”“ブラックホーク”“ドーザー”“フレクスヘッド”“ロックオン”“ポートパワー”“スピードカプラー”“ツールトーター”“ウェッジ”などはアブライド パワー社のブラックホーク製品だけが所有する登録商標です。から無断で使用しますと法律で罰せられますので御注意下さい。

商標や製品を真似したものが出廻っております。お買上げの際はブラックホークとご指名下さい。

**ブラックホーク株式会社**  
**(048)430-5515**

**BLACKHAWK®** Automotive Service Equipment

〒335-0027 埼玉県戸田市氷川町1-9-19 FAX (048) 430-5525