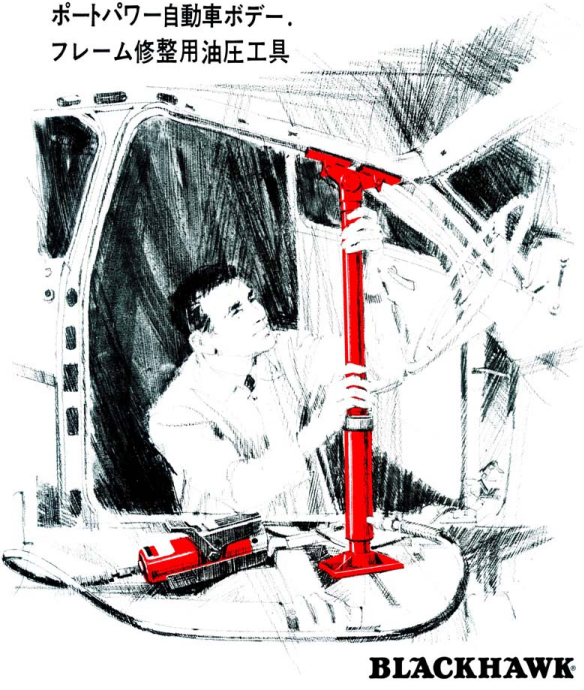
CATALOG TBPP-2

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

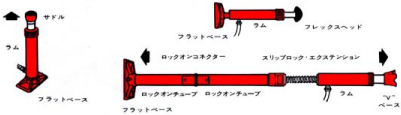
カタログ
索　引

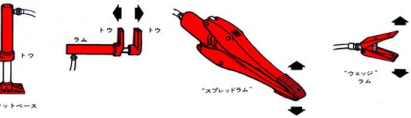
製品	ページ
油圧ホース	23
ポンプ・手動	5,11,18
ポンプ・電動	20
ポンプ・空動	4
救急セット	21,22
ラム・4トン	5
ラム・10トン	11
ラム・20トン	18
ラム・50トン	20
チューブキット	6,12

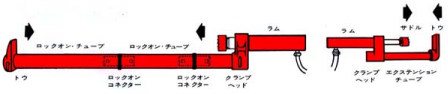
パーツナンバーで製品をお探しの場合は下の表をご利用下さい。

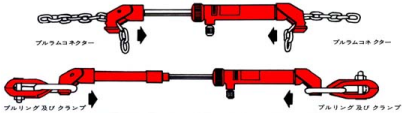
型番	品名	ページ
AK・1	バンタム・ブルキット	6
AK・2L	4トン・チューブキット	6
AZ・IL	4トン・スタンダードセット	8
AZ・IT	4トン・スタンダードセット	8
AZ・2L	4トン・デラックスセット	9
AZ・2T	4トン・デラックスセット	9
AZ・3L	4トン・マスターセット	10
AZ・3T	4トン・マスターセット	10
AZ・200L	4トン・デラックスセット	9
AZ・200T	4トン・デラックスセット	9
AZ・300L	4トン・マスターセット	10
AZ・300T	4トン・マスターセット	10
AZ・364	ブルタムコネクター(組)	7
AZ・1002	3'ロックオン・エクステンションチューブ	7
AZ・1003	5'ロックオン・エクステンションチューブ	7
AZ・1004	10'ロックオン・エクステンションチューブ	7
AZ・1006	23'ロックオン・エクステンションチューブ	7
AZ・1007	18'ロックオン・エクステンションチューブ	7
AZ・1040	ワイドアングル・ウェッジヘッド	6
AZ・1050	ロックオンチューブ・コネクター	7
AZ・1051	ロックオンチューブ・雄アダプター	7
AZ・1052	ロックオンチューブ・雌アダプター	7
AZ・1053	リンフォーシング・カプリング	7
AZ・1200	ラバフェース・フラットベース	7
AZ・1250	オフセット・ブルトゥ	7
AZ・1303	フェンダークランプ	7
AZ・1304	ブルクランプ	7
AZ・1308	クランプヘッド	7
AZ・1651	メタルケース	8
AZ・1900	バンタム・ロッゲビー	7
EK・228	ポデーストラップ(組)	7
EK・232	4'ブルクランプ	13
EK・233	1¾'ブルクランプ	7,13
EK・234	ブルヨーク	13
EK・236	ブルリング	7
FK・1	10トン・ストレッチキット	12
FK・2L	10トン・チューブキット	12
FZ・IL	10トン・スタンダードセット	14
FZ・IT	10トン・スタンダードセット	14
FZ・2L	10トン・デラックスセット	15
FZ・2T	10トン・デラックスセット	15
FZ・3L	10トン・マスターセット	16
FZ・3T	10トン・マスターセット	16
FZ・4L	10トン・ゼネラルリペヤーセット	17
FZ・4T	10トン・ゼネラルリペヤーセット	17
FZ・100L	10トン・スタンダードセット	14
FZ・100T	10トン・スタンダードセット	14
FZ・200L	10トン・デラックスセット	15
FZ・200T	10トン・デラックスセット	15
FZ・300L	10トン・マスターセット	16
FZ・300T	10トン・マスターセット	16
FZ・400L	10トン・ゼネラルリペヤーセット	17
FZ・1002	5'ロックオン・エクステンションチューブ	13
FZ・1003	10'ロックオン・エクステンションチューブ	13
FZ・1005	30'ロックオン・エクステンションチューブ	13
FZ・1006	18'ロックオン・エクステンションチューブ	13
FZ・1040	ワイドアングル・ウェッジヘッド	12
FZ・1050	ロックオン・チューブ・コネクター	13
FZ・1051	ロックオン・チューブ・雄アダプター	13
FZ・1052	ロックオンチューブ・雌アダプター	13
FZ・1054	リンフォーシングカプリング	13
FZ・1250	オフセット・ブルトゥ	13
LX・21	手動及びエアーポンプ用オイル	22
LX・22	電動ポンプ用オイル	20
P・76	手動ポンプ	11,8
P・75	手動ポンプ	5
P・420	自動切替2スピード手動ポンプ	18
RO・78	10トン・ショートラム	11
RO・159	10トン・ラム	11
RO・161	10トン・ロングストローク・ラム	11
RO・170	4トン引きラム	11
RO・220	50トン・ラム	20
RO・230	20トン・ロングストローク・ラム	18
RO・243	4トン・ミゼット・ラム	5
RO・250	20トン・ラム	18
RO・263	ミゼットラム(Z-916ホース付)	11
RO・540	4トン・バンタムラム	5
RO・618	2トン・ショートラム	5
RO・640	2トン・ブルラム	5
RS・1	4トン・スタンダード救急セット	21
RS・2	4トン・デラックス救急セット	21
RS・3	10トン・デラックス救急セット	22
S・48	10トン・油圧ユニット	12
S・71	10トン・油圧ユニット	12
S・73	10トン・油圧ユニット	12
S-202・II	エアー油圧ポンプセット	4
S・203	10トン・油圧ユニット	12
S・204	10トン・油圧ユニット	12
S・206	エアー油圧ポンプセット	4
S・278	20トン・油圧ユニット	18
S・281	50トン・油圧ユニット	20
S・282	50トン・油圧ユニット	20
SA・4	ウェッジラム	11
SA・6	ウェッジラム	5
SA・8	スプレッドラム	11
SA・10	スプレッドラム	5
SA・40	4トン・油圧ユニット	6
TZ・20	20トン・スタンダードセット	19
TZ・21	20トン・デラックスセット	19
TZ・210	20トン・デラックスセット	19
V・108	ニードルバルブ	23
V・109	チェーカーバルブ	23
V・138	リモートコントロールバルブ	23
Z・5	チェーンブルプレート	13
Z・8	クランプエンドトゥ	13
Z・9	スプレッダープランジャートウ	13
Z・10	雄コネクター	13
Z・14	フラットベース	13
Z・16	90°VベースT	13
Z・21	クランプトウロックピン	13
Z・24	30'エクステンションチューブ(10トン用)	13
Z・26	10'エクステンションチューブ(10トン用)	13
Z・27	5'エクステンションチューブ(10トン用)	13
Z・30	スプレッダーラムトウ	13
Z・34	セレーテッドサドル	13
Z・36	スレッデッドカプリング	13
Z・45	アダプタープレート	13
Z・50	3'エクステンションチューブ(10トン用)	13
Z・92	ダックビルスプレッダー(10トン用)	13
Z・109	"O"クランプ	13
Z・110	"V"ブロック(プレス用)	22
Z・128	3¾'フレクスヘッド	13
Z・129	ウェッジヘッド	13
Z・131	5'フレクスヘッド	13
Z・132	チェーン ブルプレート	13
Z・141	6'チェーン(クラブ・フック付)	13
Z・143	"O"クランプアダプター	13
Z・170	アジャスタブル・ポデーストプーン	13
Z・183	プッシャーピン 1/2インチ	13
Z・184	プッシャーピン 1/2インチ	13
Z・185	スムースサドル	13
Z・192	エクステンションチューブ・クランプヘッド	13
Z・218	8'チェーン(フック付)	18
Z・238	チェーンブルプレート	18
Z・239	10'チューブ(20トン)	18
Z・241	30'チューブ(20トン)	18
Z・242	スレッデッド カプリング	18
Z・243	ラムベース	18
Z・258	10トン・プレス	22
Z・285	スリップロック・エクステンション	13
Z・305	スプリング スプレッダートウ	13
Z・319	トウリフト	20
Z・436	セレーテッド サドル	18
Z・494	油圧計(RO-251用)	22
Z・498	23'チューブ(バンタム4トン)	7
Z・530	スプレッダープランジャートウ	7
Z・531	セレーテッド サドル	7
Z・522	90°VベースT	7
Z・533	フラットベース	7
Z・539	2¾"フレクスヘッド	7
Z・541	5'チューブ(バンタム4トン)	7
Z・542	10'チューブ(バンタム4トン)	7
Z・544	スレッデッドカプリング	7
Z・545	雄コネクター	7
Z・546	7'チューブ(バンタム4トン)	7
Z・557	5'チェーン(クラブフック付)	7
Z・558	チェーンブルプレート	7
Z・588	アジャスタブル ポデーストプーン	7
Z・595	リフティングトウ	18
Z・604	スピードカプラー	23
Z・607	プランジャーベース	18
Z・624	6フィート・バンタムホース	23
Z・629	ウェッジヘッド	18
Z・630	スピードカプラー(バンタム4トン)	23
Z・650	スリップロック・エクステンション	7
Z・669	スレッデッド チューブ カプリング	18
Z・864	6フィート・バンタム 4トン用ホース	23
Z・887	6フィート・バンタム 4トン用ホース	23
Z・909	6フィート・ホース	23
Z・913	6フィート・ホース	23
Z・914	6フィート・ホース	23
Z・916	2フィート・ホース	23
Z・927	10フィート・ホース	23
Z・928	10フィート・ホース	23
Z・972	チェーンブルグリップ	7
Z・1034	スプレッダー ラムトウ	7
Z・1037	スタンド	7
Z・1041	3'エクステンションチューブ(20トン用)	18
Z・1042	5'エクステンションチューブ(20トン用)	18
Z・1043	18'エクステンションチューブ(20トン用)	18
Z・1044	18'エクステンションチューブ(バンタム4トン用)	7
Z・1045	18'エクステンションチューブ(10トン用)	13
Z・1046	"V"ヘッド	18
Z・1047	"V"ヘッド	18
Z・1048	アジャスタブル トウ	13
Z・1280	スレッデッド フック	7
Z・1604	スピードレバーサー	4
ZH・604	ホースハーフ カプラー	23
ZH・630	ホースハーフ バンタム カプラー	23
ZR・400	ラムハーフ カプラー	23
ZR・630	ラムハーフ バンタム カプラー	23
19533	セット用未端	16

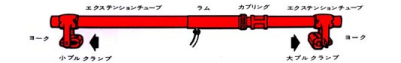
ポートパワー・ラムとアタッチメントの基本的な組合せ











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……

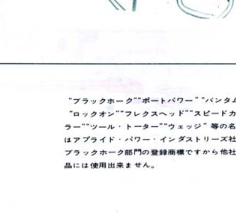
オートマチックP・707エアー油圧ポンプ

P・707エアー油圧ポンプはスムースな作動、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能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""踵""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。

S・202・IIエアー油圧ポンプセット

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2・93.6フィートホース及び2・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。(RG・250 20トンラムにご使用の場合、ラムのストロークは50%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プラーですので、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。



仕　様

S・202・II

最大圧力……	700kg/cm²
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""スピードカプラー""ツール・トーター""ウェッジ"等の表示はアプライド・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

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、鈑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/cm²の油圧パワーを出し、このページに掲げてありますべて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/cm²
レリーフバルブ	ナシ
貯油量	360cc
吐出量	2.6cc/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のラム——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カプラーは僅か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、鈑金の凸凹を平にするラムです。SA-9はSA-6ラムに用途に合せて使用するビックセットがついていて、凹み等を走入りに修理する時に使用いたします。SA-10スプレッドラムは長行の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。

RC-243ラム
5/8"ストローク
4トン

SA-10
スプレッドラム
10½"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

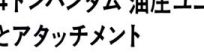
RC-618
押ラム
2"ストローク
2トン

SA-6
ウェッジラム
3⅛"ストローク
1トン

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-540	4	127mm	247mm	374mm	スプリング	25mm	6.4cm²	563kg/cm²	38mm	8.2cc
RC-618	2	76mm	124mm	200mm	自重	22mm	5.1cm²	357kg/cm²	36mm	39.4cc
RC-640	2	127mm	233mm	360mm	スプリング	19mm	3.6cm²	507kg/cm²	38mm	4.6cc
SA-6	1	86mm	9.5mm (先端高サ)	95.5mm	スプリング		—			10.7cc
SA-10	1	273mm	25mm (先端高サ)	298mm	スプリング					

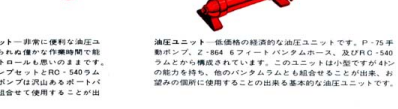
4トンバンタム 油圧ユニット とアタッチメント

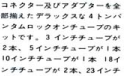


SA・40 エアー油圧ポンプ付油圧ユニット―非常に便利な油圧ユニットです。手動ポンプでは到底得られぬ僅かな作業時間で能率的な仕事が出来ます。作業のコントロールも思いのままです。このユニットはS・202エアー油圧ポンプセットとRO・540ラムとから構成されています。尚、このポンプは汎山あるポートパワーの他のラムともアッという間に組合せて使用することが出来ます。

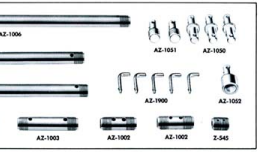
油圧ユニット―低価格の経済的な油圧ユニットです。P・75手動ポンプ、Z・864 6フィートバンタムホース、及びRO・540ラムとから構成されています。このユニットは小型ですが4トンの能力を持ち、他のバンタムラムとも組合せることが出来、お望みの個所に使用することの出来る基本的な油圧ユニットです。

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。



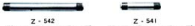


AZ・1040 ワイド アングル ウェッジヘッドードアの開閉部、支柱、天井、トランクの開閉部四隅、フレーム及びボディ各部に、広い用途をもったアタッチメントで、どこでも圧力をかけることが出来ます。ゴムの保護パッドがついていますので車体に傷をつけることがありません。(特許出願中)



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
スレッデッド
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
2½" フレクス・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
チェーンプルプレート

Z - 588
アジャスタブルポテースプーン

EK - 228
ポテーストラップ（組）

Z - 629
ウェッジヘッド

Z - 650
スリップロックエクステンション

Z - 972
チェーンプルグリップ

EK - 233
1½" プルクランプ

EK - 236
プルリング

AZ - 364
プルラムコネクター
（組）

Z - 1034
ラム トウ

Z - 1280
スレッデッドフック

AZ - 1053
リインフォーシング
カプリング

AZ - 1250
オフセット プル トウ

AZ - 1303
フェンダー クランプ

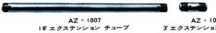
AZ - 1304
プル クランプ

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
½ アダプター

AZ - 1052
¾ アダプター

AZ - 1900
ロックピン

AZ - 1

能率的作業の為の経済的な 4トンバンタムセット

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。価格の面でも、廉価でお求め易い価格ですので、各作業員が一組で、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、鈑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。

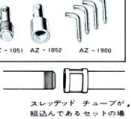
AZ・1L スタンダード バンタムセット(右図)

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、ねじ切りカプ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。



スレッデッド 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デ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。掛金がかゝ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

このページのセットは　拡げ作業

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能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、狭い所の拡げ作業に、AZ－530とZ－1034スプレッダートウが部分拡げ作業に、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下さい。

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、スレッデッド　チューブになっており接続にはスレッデッド　カプラーがついています。

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

のセットはこのページです

S-202-IIエアー油圧ポンプセットAZ-300Lとは、AZ-300Tマスターボ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エアー油圧ポンプセットが組みこまれています。

マスターボートパワーバンタムセット一押し作業、引き作業、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ア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箇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-165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ーマンの為には、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
チューブはスレッデッドチューブで、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エアー油圧ポンプセットがついております。

AZ-300T
チューブはスレッデッドチューブで、ポンプはS-202-IIエアー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のには強力な鈑金用工具が必要となって参りました。そんな要望にお応えするのがこ・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やホースがついています。強力な拡げ作業には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。これらのラムは共て、簡単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ご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。

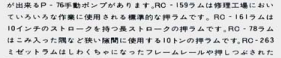
RC-161ラム
10″ストローク
10トン

RC-159ラム
6″ストローク
10トン

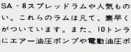
RC-170
プルラム
5½″ストローク
4トン

RC-263ラム
8″ストローク
4トン

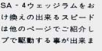
RC-78ラム
2½″ストローク
10トン



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″ストローク
1トン



SA-4
ウェッジラム
3½″ストローク
1トン

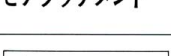
P-76 手動ポンプ 仕様

最大圧力	700kg/cm²	吐出量	2.6cc/ストローク
レリーフ・バルブ	チシ		
貯油量	0.71リッター	ピストンストローク	21mm

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	14.4cm²	626kg/cm²	57mm	82cc
RC-159	10トン	152mm	298mm	451mm	スプリング	42mm	14.4cm²	626kg/cm²	57mm	220cc
RC-161	10トン	254mm	400mm	654mm	スプリング	42mm	14.4cm²	626kg/cm²	57mm	366cc
RC-170	4トン	138mm	300mm	440mm	スプリング	42mm	7.2cm²	560kg/cm²	57mm	102cc
RC-263	4トン	16mm	41mm	57mm	自重	25mm	6.4cm²	563kg/cm²		9.8cc
SA-4	1トン	86mm	9mm（先端黒き）	95mm	スプリング					10.7cc
SA-8	1トン	273mm	25mm（先端黒き）	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トン油圧ユニットー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トン油圧ユニットー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）ーS・202エアー油圧ポンプセット（P・701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トン油圧ユニットーP・76手動ポンプ、Z・913ホース及び10インチの長ストロークをもつRC－161ラムのユニットです。

S・204 10トンユニットースぐかりな作業に適します。S・202エアー油圧セットとRC・161長ストロークラムのユニットです。

FK・2L 10トンチューブキットー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一及びコネクターも揃っています。この安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、どんな場所にでも自動的に調節セットされ、ロードを平均に使えます。こみ入った隙の狭い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、トラック間間部、クォーターパネル、枠等々にご使用下さい。（特許出願中）

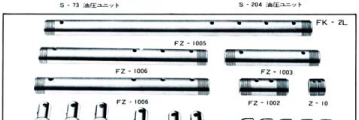
FK・1 ストレッチキットー自動締めつけになっている強力な4つのクランプがキットとなっています。EK・233ブルクランプは3インチの噛み合せがあり、また、EK・232ブルクランプは4インチの大きな噛み合せがあります。引きの鋼金作業には理想的な工具です。3頁の組合せの説明の様に、ポートパワーチューブと共にご使用下さい。

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



ポートパワー10トンセット用
アタッチメント

Z-5
チェーンプレート
ラム直結引き

Z-192
クランプヘッド

Z-8
クランプエンドトウ

Z-50
3'エクステンションチューブ

Z-26
10'エクステンションチューブ

Z-27
5'エクステンションチューブ

Z-1045
18'エクステンションチューブ

Z-24
30'エクステンションチューブ

Z-9
スプレッダー
ブランジャートウ

Z-10
端コネクター

Z-14
フラットベース
3½"×8½"

Z-16
90°Vベース

Z-30
スプレッダー
ラムトウ

Z-34
セレーテッドサドル

Z-36
スレッデッドカプリング

Z-92
ダックビルスプレッダー
10トン ラム
ひらが15°

Z-109
"C"クランプ
4"×6"

Z-128
3½"フレクスヘッド

Z-129
ウェッジヘッド

Z-131
5"フレクスヘッド

Z-132
チェーンプルプレート

6"チェーン½"ダイヤ

Z-143
"C"クランプ
アダプター

Z-170
アジャスタブル
ポデースプーン

Z-183
プッシャーピン½"
Z-328用
ラムにねじこみ

Z-184
プッシャーピン½"
スモールピン押出
ラムにねじこみ

Z-185
スムース
プッシャーヘッド

Z-285
スリップロックエクステンション
—5トン
8'まで延長可能

Z-305
スプリング
スプレッダートウ

EK-184 プルクランプセット
プルヨーク付

Z-1048
アジャスタブルトウ

FZ-1054
リインフォーシング
カプリング

FZ-1250
オフセットプルトウ

EK-232
4"プルクランプ

EK-233
1½"プルクランプ

EK-234 プルヨーク
EK-232 EK-233用

FZ-1003
10'エクステンションチューブ

FZ-1002
5'エクステンションチューブ

FZ-1006
18'エクステンションチューブ

FZ-1005
30'エクステンションチューブ

ロックオンアタッチメント

Z-21
ロックピン

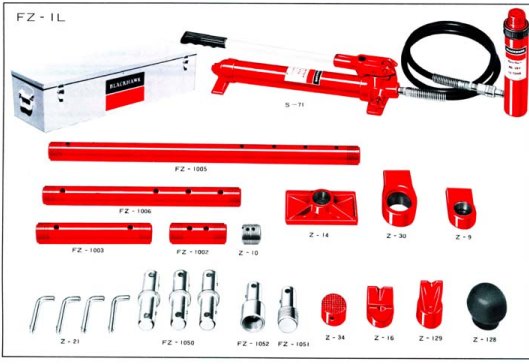
FZ-1050
ロックオンコネクター

FZ-1051
端アダプター

FZ-1052
端アダプター

高能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 - 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エアー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－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。先ずこのセットを必備えいただけば楽にお仕事を進める事が出来ます。将来、逐次他の工具を加えて行って下さい。

FZ - IL（上図）－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。

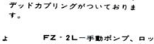
FZ - IT－手動ポンプ、スレッデッドチューブ及び其他のアタッチメントから構成されています。

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

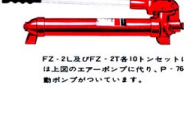
FZ - 100T － S - 202 - II エアー油圧ポンプセット、スレッデッドチューブ及び其他のアタッチメントから構成されています。

このページのセットは

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。



スレッデ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デッドカプ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ーポンプに代り、P - 76手動ポンプがついています。

デラックス ポートパワ 10トンセット一長い経験によって工場で能率があ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には二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楽早く出来ます。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二使用になれば、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クドーザー・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一手動ポンプ、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一手動ポンプ、スレッデ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一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一S - 202 - II エアー油圧ポンプセット、スレッデ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。

のセットはこのページです。

FZ - 300L

ポートパワ マスター 10トンセット―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。RO-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クランプトウもご使用下さい。自動電み合せになっているEK-233プルクランプとプルコ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も、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―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―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)―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―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―頑丈で耐久性の強いこの木箱は、工具類を整理整頓いたします。
横 75cm　奥行 30cm　高さ 19cm

10トンゼネラル修理セット

のセットはこのページです

ポートパワー ゼネラル リペヤー 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"O"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
5½″ストローク

RC・230 ラム
13½″ストローク

P-76 手動ポンプ

シングルスピードで700kg/cm²の超高圧のポンプです。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

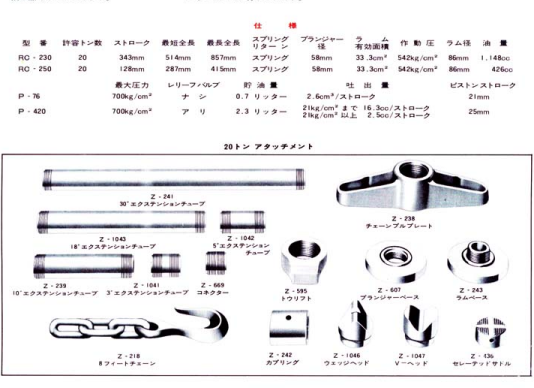
無負荷の時は低圧で働き、油の吐出量が多く、荷重がかりますと自動的に高圧側に切り替わる2スピードのレリーフバルブ付ポンプです。

仕　様

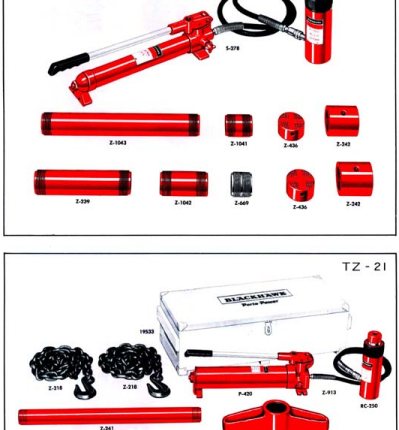
型　番	許容トン数	ストローク	最短全長	最長全長	スプリングリターン	プランジャー径	ラム有効面積	作動圧	ラム径	油量
RC・230	20	343mm	514mm	857mm	スプリング	58mm	33.3cm²	542kg/cm²	86mm	1,148cc
RC・250	20	128mm	287mm	415mm	スプリング	58mm	33.3cm²	542kg/cm²	86mm	426cc

	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/cm²	ナシ	0.7 リッター	2.6cm³/ストローク	21mm
P・420	700kg/cm²	アリ	2.3 リッター	21kg/cm² まで 16.3cc/ストローク 21kg/cm² 以上 2.5cc/ストローク	25mm

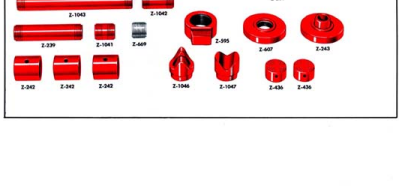
20トン アタッチメント



20トンセット



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 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驚早く作動させます。また Z－607 ブランジャーベースとZ－595トウリフトで拡げ作業が出来ます。Z－238ブ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の強力セットですので、大がゝ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、P－720エアー油圧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RO・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ブ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エアー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、組け作業の際、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。トウはスリープから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	71.2cm²	633kg/cm²	127mm	1,089cc

電動油圧ポンプ

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/cm²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

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、鎖、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

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ゝ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/cm²です。大型ラムにご使用下さい。

押し作業

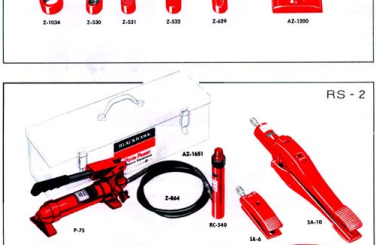
拡げ作業

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 ポートパワー スタンダード 救急セット

――――パトロールカー、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スリップ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、拡げの場合はZ - 530かZ - 1034スプレッドトウでは、またSA - 6ウェッジラムも拡げが出来ます。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。救急作業の為の図解のついたカートン詰入りです。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 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、柵等のこじあけ作業、潰れた部分等の拡げ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スリップロックエクステンションもプッ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 本の高性能ラムの組立ては、素早く出来るスピードカプ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

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スプレッドトウで拡げ作業が出来ます。数々のアタッチメント類を使って、押し作業、拡げ作業、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スリップロックエクステンションで高さの調節が出来ます。重の異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。
雄パイプ及びスイーピ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

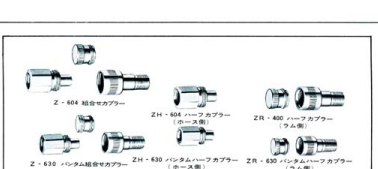
油圧オイル
LX・21 油圧オイルにはRLSが加えてある特製なので泡が立たず円滑性を増し、粘度変化を防ぎ、錆を防止します。電動油圧ポンプを除いた凡ての油圧ポンプにご使用下さい。

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



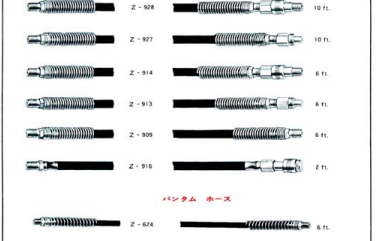
スピード カプラー

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つ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¾インチN.P.T.雄ねじとなっています。これらのハーフ類を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¾インチN.P.T.雄ねじとなっています。ZR－630ラムハーフは¾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節はホース側、ラム側と区別してご注文下さい。

油流の過剰又流量制御の際に使用致します。700kg/cm²の耐圧です。油口両端¾"N.P.T.雄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。¾"N.P.T.雄ねじ及び雌ねじが上下に切ってあります。



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、電動または エアーポンプに接続してご使用下さい。ポンプ側接続には¾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¾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、取りつけられる様、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¾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います。

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¾インチN.P.T.雄ねじがついています。Z－624ホースは両端¾インチN.P.T.雄ねじになっております。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。

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あ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補製品がございます。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。
"バンタル""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"などはアプライド 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

このカタログに掲載されている製品は、特許権、実用新案権、意匠権乃至、商標権によって保護されていますので、その模倣品の製造、販売は出来ません。

※ 禁無断転載、複写

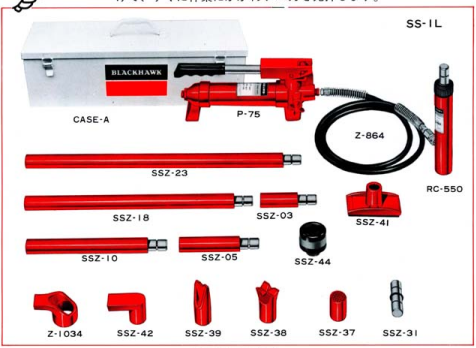
NEW "SS" Porto-Power 5-TON STANDARD SET

ブラックホーク ポートパワー"SS"

より早い作業性
より強力な 5トン スタンダードセット

このセットはスーパー・スピード"SS"チューブの採用によりねじ・ロックが不要になり、チューブとアタッチメントを押し込むだけで、すぐに作業にかかれ、威力を発揮します。

新製品 5トン



押し作業

拡げ作業

ニュー"SS"スタンダードセット SS-1L

省力化に役立つ"SS"チューブ・ポンプ・ラムとアタッチメントからなり押し・拡げ作業に最適です。作業の種類により、アタッチメントを追加して下さい。

SS-1Lセット内容

品番	品名	個数	品番	品名	個数
P-75	手動ポンプ	1	SSZ-37	SS セレテッド サドル	1
RC-550	5トン SS ラム	1	SSZ-38	SS 90°Vベース	1
Z-864	ホース	1	SSZ-39	SS ウエッジ ヘッド	1
SSZ-03	3"SS エクステンション チューブ	1	SSZ-41	SS ラバーフェイス フラット ベース	1
SSZ-05	5"SS エクステンション チューブ	1	SSZ-42	SS プランジャートウ	1
SSZ-10	10"SS エクステンション チューブ	1	Z-1034	SS ラムトウ	1
SSZ-18	18"SS エクステンション チューブ	1	SSZ-44	SS フレックス ヘッド	1
SSZ-23	23"SS エクステンション チューブ	1	CASE-A	メタルケース	1
SSZ-31	SS コネクター	1			

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

NEW "SS" Porto-Power 5-TON DELUXE SET

ブラックホーク ポートパワー"SS"

より早く、すべての作業が可能な 完璧な 5トン デラックスセット

このセットはスーパー・スピード"SS"チューブの採用により使い易くセットが早いので、尚一層の省力化が可能です。"SS"チューブは従来にない強靱さを持っています。

新製品 5トン

押し作業

引き作業

拡げ作業

ニュー"SS"デラックスセット SS-2L

新開発の"SS"チューブに加えてチェーンプルカラー・ショートラム・クランプの他に狭い所の拡げ作業用にウエッジラムがセットされています。

新チェーンプルカラーの使用により押す力1で2倍の引き作業ができます。

SS-2Lセット内容

品番	品名	個数	品番	品名	個数
P-75	手動ポンプ	1	SSZ-31	SS コネクター	1
RC-550	5トン SS ラム	1	SSZ-36	SS クランプフック	2
RC-618	ショート ラム	1	SSZ-37	SS セレクット サドル	1
Z-864	ホース	1	SSZ-38	SS 90Vベース	1
SA-6	ウエッジ ラム	1	SSZ-39	SS ウエッジ ヘッド	1
Z-1034	ラムトウ	1	SSZ-41	SS ラバーフェイス フラット ベース	1
0050	プル クランプ	2	SSZ-42	SS プランジャートウ	1
SSZ-03	3"SS エクステンション チューブ	2	SSZ-44	SS フレックス ヘッド	1
SSZ-05	5"SS エクステンション チューブ	1	SSZ-346	SS チェーン プル カラー	1
SSZ-10	10"SS エクステンション チューブ	1	Z-557	チェーン	2
SSZ-18	18"SS エクステンション チューブ	2	SSZ-71	メタルケース	1
SSZ-23	23"SS エクステンション チューブ	1			

BLACKHAWK
AN APPLIED POWER PRODUCT

BLACKHAWK®

ブラックホーク ポートパワー"SS"

NEW "SS" PORTO-POWER 5-TON SET

より早くすべての作業が可能な
5トンセット(ウエッジラム付)

NEW

押し作業

拡げ作業

ニュー"SS"スタンダードセット SS-1LW

省力化に役立つ"SS"チューブ・ポンプ・ラムとアタッチメントからなり、押し・広げ作業に最適です。作業の種類により、アタッチメントを追加してください。

SS-1LWセット内容

No.	商品番号	部品名称	個数	No.	商品番号	部品名称	個数
①	P-75	手動ポンプ	1	⑩	SSZ-37	SSセレテッドサドル	1
②	RC-550	5トンSSラム	1	⑪	SSZ-38	SS90°Vベース	1
③	Z-864	ホース	1	⑫	SSZ-39	SSウエッジヘッド	1
④	SSZ-03	3"SSエクステンションチューブ	1	⑬	SSZ-41	SSラバーフェイスフラットベース	1
⑤	SSZ-05	5"SSエクステンションチューブ	1	⑭	SSZ-42	SSプランジャートウ	1
⑥	SSZ-10	10"SSエクステンションチューブ	1	⑮	Z-1034	SSラムトウ	1
⑦	SSZ-18	18"SSエクステンションチューブ	1	⑯	SSZ-44	SSフレックスヘッド	1
⑧	SSZ-23	23"SSエクステンションチューブ	1	⑰	CASE-A	メタルケース	1
⑨	SSZ-31	SSコネクター	1	⑱	SA-6	ウェッジラム	1

BLACKHAWK® Automotive Service Equipment

ブラックホーク株式会社

(048)430-5515

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

BLACKHAWK

ブラックホーク ポートパワー"SS"

NEW "SS" PORTO-POWER 10-TON SET

より早い作業性、より強力な 10トンセット(ウエッジラム付)

NEW

SS-10LWポートパワー"SS"10トン・セット(SSチューブの採用)は10トンの押し作業、拡げ作業の能力を高め、ツール置き場にも軽便に置ける様に考えられたセットです。仕事始めには理想的なセットです。仕事の発展に合せアタッチメントをお買いしできます。アタッチメント類は簡単に装着できるように設計されております。

SS-10LWセット内容

No.	商品番号	部 品 名 称	個数
①	P-76	手動ポンプ	1
②	Z-913	ホース	1
③	ARC-157	10トンSSラム	1
④	K23900	10トンSS5"エクステンションチューブ	1
⑤	K240900	10トンSS10"エクステンションチューブ	1
⑥	K241900	10トンSS18"エクステンションチューブ	1
⑦	K242900	10トンSS28"エクステンションチューブ	1
⑧	SS-37	10トンSSセレテッドサドル	1
⑨	SS-38	10トンSS90°Vベース	1
⑩	SS-39	10トンSSウエッジヘッド	1
⑪	SS-42	10トンSSプランジャートウ	1
⑫	SS-40	10トンSSフラットベース	1
⑬	SS-67	10トンSSフレックスヘッド	1
⑭	FZ1050	ロックオンコネクター	1
⑮	Z-30	スプレッダーラムトウ	1
⑯	CASE-C	メタルケース	1
⑰	SA-4	ウェッジラム	1