
マルゼン 油圧ユニット

U H O 5 2 E 型

取扱説明書



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず本取扱説明書をお読み下さい。

誤った使い方をすると事故を引き起こすおそれがあります。

お読みになった後も必ず製品の近くに保管して下さい。

丸善工業株式会社

はじめに

この度は、マルゼン油圧ユニットUHO52E型をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、安全かつ能率的なご使用をいただくための手引きとして、取扱い方法・使用上の注意事項及び点検整備方法について特に注意すべき事項を説明してあります。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しい取扱いをして、最良の状態で安全な使用方法で操作して下さい。

本書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがあります。

この取扱説明書は、機械の付近に保管し、機械を扱う全職員の方が定期的に見るようにして下さい。紛失または汚損された時は、速やかに当社または当社の販売店にご注文下さい。

又、製品を貸与または譲渡される場合は、本取扱説明書を製品に添付して、熟読する様にお申し伝え下さい。なお、ご不明なことや、お気付きのことがございましたら、当社または当社販売店までご連絡下さい。なお、部品交換の際には必ず純正部品をご使用下さるようお願い致します。

純正部品でないものをご使用になると機械の性能、耐久性などを著しく低下させる危険性がありますのでご注意願います。



印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので必ずお守り下さい。



危険

その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。



警告

その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。



注意

その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるもの、または物的損害が生じるおそれがあるものを示します。

あらゆる環境下に於ける運転・点検・整備の全ての危険を予知する事は出来ません。

そのため、記載されている説明文は安全の全てを網羅したものではありません。

説明文にない運転・点検・整備を行う場合には、全て自分の責任において安全に対する必要な措置を取って下さい。

目 次

安全操作のための注意事項	2
安全標識の貼り付け位置	3
本製品の使用目的	4
各部の名称と仕様	5
使用上・作業上の注意	6
使用方法	7
保守点検	8
異常の原因と処置	9
部品図・部品表	10～14
保証書	
安全操作説明確認カード	
安全操作説明確認（お客様控）	

安全標識の意味

	使用前に取り扱い説明書を読み理解してください。
	保護メガネを使用してください。
	耳栓を使用してください。
	防じんマスクを使用してください。
	ヘルメットを使用してください。
	手袋を使用してください。
	安全靴を使用してください。
	本体が高温になります。直接触らないでください。
	噴出した高圧油に直接触らないでください。
	火気を機械に近づけないでください。

安全操作のための注意事項

ここに記載されている注意事項を守らないと死亡を含む傷害事故や機械の破損事故をまねくおそれがあります。

安全にご使用いただくために

警告

1. こんな時は作業をしないでください

- ・ 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時
- ・ 酒を飲んだ時
- ・ 手・足・腰等身体に痛みやケガのある時

【守らないと】

重大な事故をまねくおそれがあります。

2. ホース破裂に注意

- ・ ブレーカ用の高圧ホースは使用前に点検して下さい。

【守らないと】

ホースの破裂による油の噴出で重大な事故を招くことがあります。

3. 感電に注意

- ・ 濡れた手で触らないで下さい。
- ・ 電源コード、操作スイッチコードを傷つけないで下さい。
- ・ 水が掛かるような場所では使用しないで下さい。

【守らないと】

感電による重大な事故を招くことがあります。



注意

1. 高温になるので直接さわらないで下さい

- ・ 本機を使用していると油温が上昇して、機械が熱くなります。素手で扱ったり、肌に接触させないで下さい。

【守らないと】

火傷をするおそれがあります。

2. 機械を他の人に貸す時は

- ・ 取扱方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読み、理解してから使うように指導して下さい。

【守らないと】

説明不足により重大な傷害や機械の破損をまねくおそれがあります。

3. 傾斜した場所で使わない

- ・ 本機を傾斜した場所で使わないで下さい。

【守らないと】

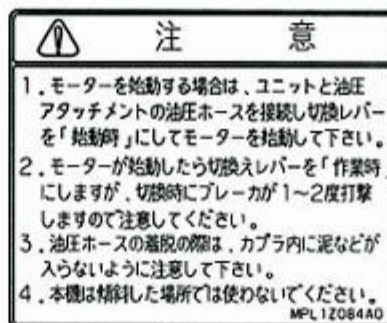
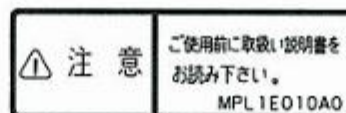
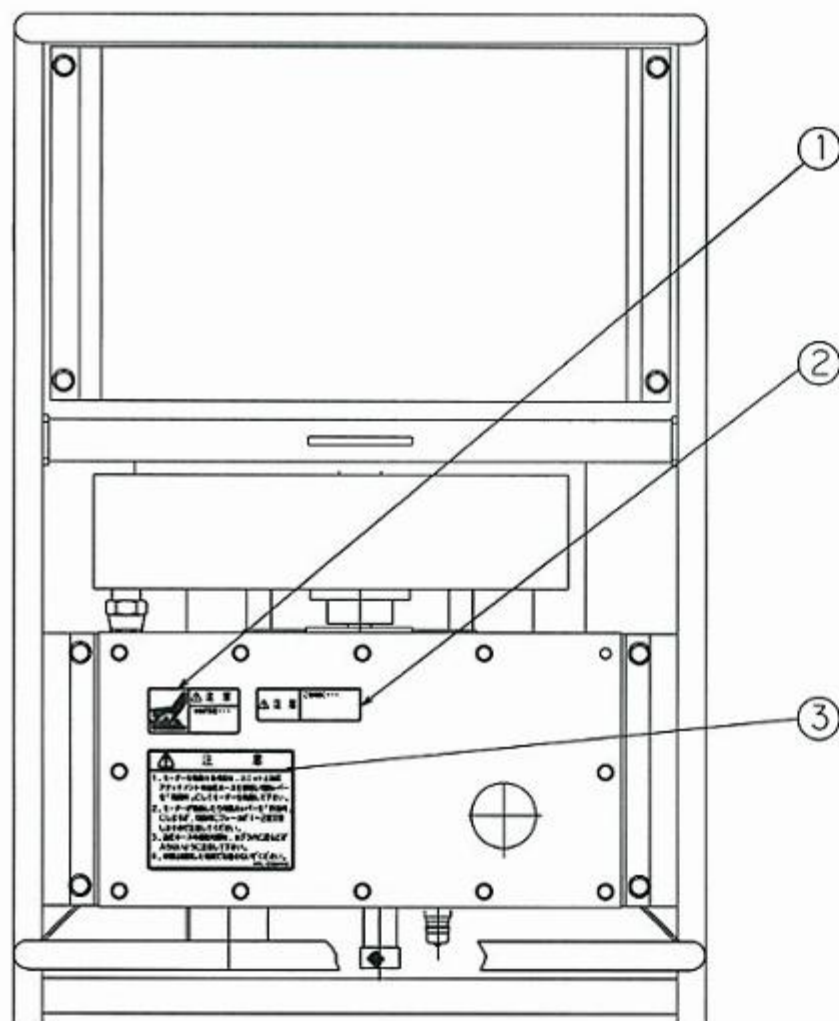
重大な傷害や事故を起こすことがあります。

安全標識の貼り付け位置

安全に作業していただくために、安全標識の貼り付け位置を示したものです。安全標識は汚損のないように保ってください。

もしも、はがれたり汚損した場合は新しいものに貼り直して下さい。

安全標識の購入に際しては部品番号で当社または、当社の販売店にご注文下さい。



No	部 品 番 号	部 品 名
1	MPL1E013A	ラベルN (注意)
2	MPL1E010A	ラベルK (注意)
3	MPL1Z084A	ラベルCH (注意)

本製品の使用目的

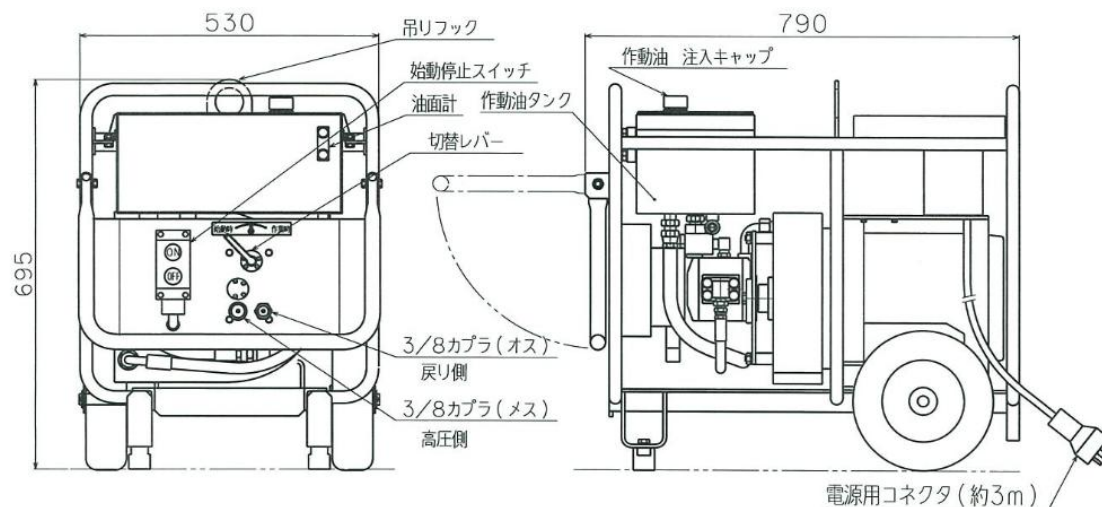
1. 本製品は下記の当社油圧アタッチメントの動力源として使用して下さい。

- (1) 油圧ハンドブレーカ BH-23K・23RK型、BH-20EV・20EVR型
 BH-18K・18RK型、BH-16VS型、BH-22型
 BH-11E型、BH-05B型、BH-7E型
- (2) 油圧ハンドブレーカ(水中仕様) BH-05BU型、BH-11U型、BH-22U型
- (3) 油圧杭打ち機 KH-240V型、KH-150-2型、KH-800型
- (4) 油圧ロックドリル MHD-20B型
- (5) 油圧ハンドカッター CH-140-2型
- (6) 油圧ハンドオーガ OH-1型、AYO1H型
- (6) 油圧水中ポンプ PH-300型
- (7) 油圧コアカッター DH190H-2型
- (8) 油圧コンクリートチェーンソー MDC-300型
- (9) 油圧コンクリートクラッシャー MCC-300型 (※油圧ユニット以外に増圧バルブと 3/8" 10mホースも必要になります)
- (10) 油圧水中グラインダ GH-180U型
- (11) 油圧ロングリーチチェーンソー PSH-190型、PSH-220型

2. 下記のような場所又は方法では使用しないで下さい。

- (1) 本体に水が掛かるような場所での使用
- (2) 傾斜した場所での使用
- (3) 使用目的以外の作業での使用

各部の名称と仕様



型式	UH052E
外形寸法	790mm × 530mm × 695mm
質量	126 kg (乾燥)
	134 kg (作動油含む)
最高圧力	11.7 MPa
流量 60Hz	23.5 L/min
50Hz	19.5 L/min
油圧取り出し口	3/8 in カプラ
電動モーター	200V 4P 3.7kW
必要電源容量	30A以上。 エンジン発電機の場合は 11kVA 以上。
作動油タンク容量	10 L
推奨作動油	ISO VG32 または VG46 相当耐摩耗性動作油
その他	強制空冷オイルクーラ装備 折り畳み移動用ハンドル装備

使用上・作業上の注意

1. 本機を傾斜した場所では使わないで下さい。
2. ホースの接続、切り離し時はごみ、ほこり、泥などが付着しないように十分に注意して下さい。
3. 寒冷地で作動油温度が低い時は+ 1 0℃くらいになるまで暖機運転をして下さい。
4. 電気配線コードに傷をつけたり、水が掛かったりしないよう取り扱いに注意して下さい。
5. 作業中にホースが破損し、油が噴出した時は速やかに油圧ユニットを停止させて下さい。
6. 油圧ユニットと油圧アタッチメントを切り離したときはカプラにキャップをかけて下さい。
7. ホースの接続や切り離しを行うと少量の作動油が漏れます。油で周囲を汚さないように気をつけて下さい。

また、始動時には作動油の量を点検し、不足している時は補充して下さい。

8. 本機を1ヶ月以上格納する時は全体のごみ、泥等を取り除き清掃して下さい。

この際あまり強い水流での清掃は避けて下さい。

使用方法

1. ご使用の前に

作動油の確認

作動油タンクの油面計で油量を確認し、不足している時はISO VG32 又は 46 相当の粘度の耐摩耗性作動油を用意し、作動油タンク上面の注入キャップをはずして油面が油面計の中央の高さになるまで注入してください。

容量は約 10 L です。

作動油例：スーパーハイランド 32 (ENEOS)
シェルテラス S2 M32 (シェル) 等

注) 新しい延長ホースを接続する場合は、作動油がホース内部に入る分作動油タンク内の油量が減ってしまいますので、必ずご使用の前に油面計のレベルが中央の高さになるまで作動油を補充して下さい。

参考: 15m 延長ホース 1 セットで約 3 L の作動油が入ります。

2. 電源と油圧ユニットの電源コードを接続

電源の容量は 30 A 以上必要です。

エンジン発電機に接続する時は 11 KVA 以上の発電機をご使用下さい。

電源用コネクタが電源の差込口と合わない時は交換して下さい。

3. 始動操作

- ①油圧アタッチメント（油圧ブレーカ等）を接続します。
- ②前面のパネルの切替レバーを“始動時”の位置にします。

- ③起動停止スイッチの“ON” ボタンを押して起動します。

(※) 起動しない場合は反相接続が考えられます。ユニット後部にある配電盤の窓から反相リレーのランプ点灯有無を確認してください。赤いランプが点灯している場合は反相です。正相での接続にしてください。正相での接続時、ランプは消灯します。

- ④切替レバーを“作業時の位置”にします。これで作業が出来ます。

4. ブレーカ等のアタッチメントでの作業

アタッチメントの取り扱いはそれぞれの取扱説明書にしたがって下さい。

5. 停止

- ①切替レバーを“始動時”に戻します。
- ②起動停止スイッチの“OFF” ボタンを押して停止します。
- ③油圧アタッチメント（ブレーカ等）と油圧ユニットのホースを切り離します。
- ④カプラにキャップをかぶせ、電源コードを収納します。



作業により油圧アタッチメント、工具、ホース、油圧ユニットの各部が高温になっていますので必ず手袋を着用して下さい。

保守点検

1. 日常点検

- ①作動油の量は油面計の中間位の油面を保つよう適時、作動油を補充して下さい。
作動油は ISO VG 32 相当の耐摩耗性作動油を使用して下さい。
- ②油圧ホースやポンプの付近に油漏れがないか点検し、必要に応じてホース金具やボルトの増締めを行います。

2. 定期点検

油圧ユニットを常に良好な状態に保つため、次の表に従って保守点検を必ず実施して下さい。

- ①作動油はオイルタンクのドレン口から抜きます。
作動油が白くにごったり、焦げ臭いようなにおいがついて変色している時は指定の作動油と交換して下さい。
- ②サクションフィルタはガソリンまたは洗油で洗浄します。
- ③ラジエータは外側からエアで吹いてごみ、ほこりを吹きとばします。
- ④油圧ホースは全長にわたって点検し、深い傷やつぶれのために油漏れのおそれのあるものは交換して下さい。
- ⑤電源コードの傷や被覆のめくれなどが点検し、必要に応じて保護して下さい。

油圧ユニットを常に良好な状態に保つため次の表に従って保守点検を必ず実施して下さい。

項 目 \ 時 間	100時間	200時間
作動油の交換	○	
ラジエータの清掃	○	
ファンの清掃	○	
作動油タンクの清掃		○
サクションフィルタの清掃		○
リターンフィルタの交換		○

異常の原因と処置

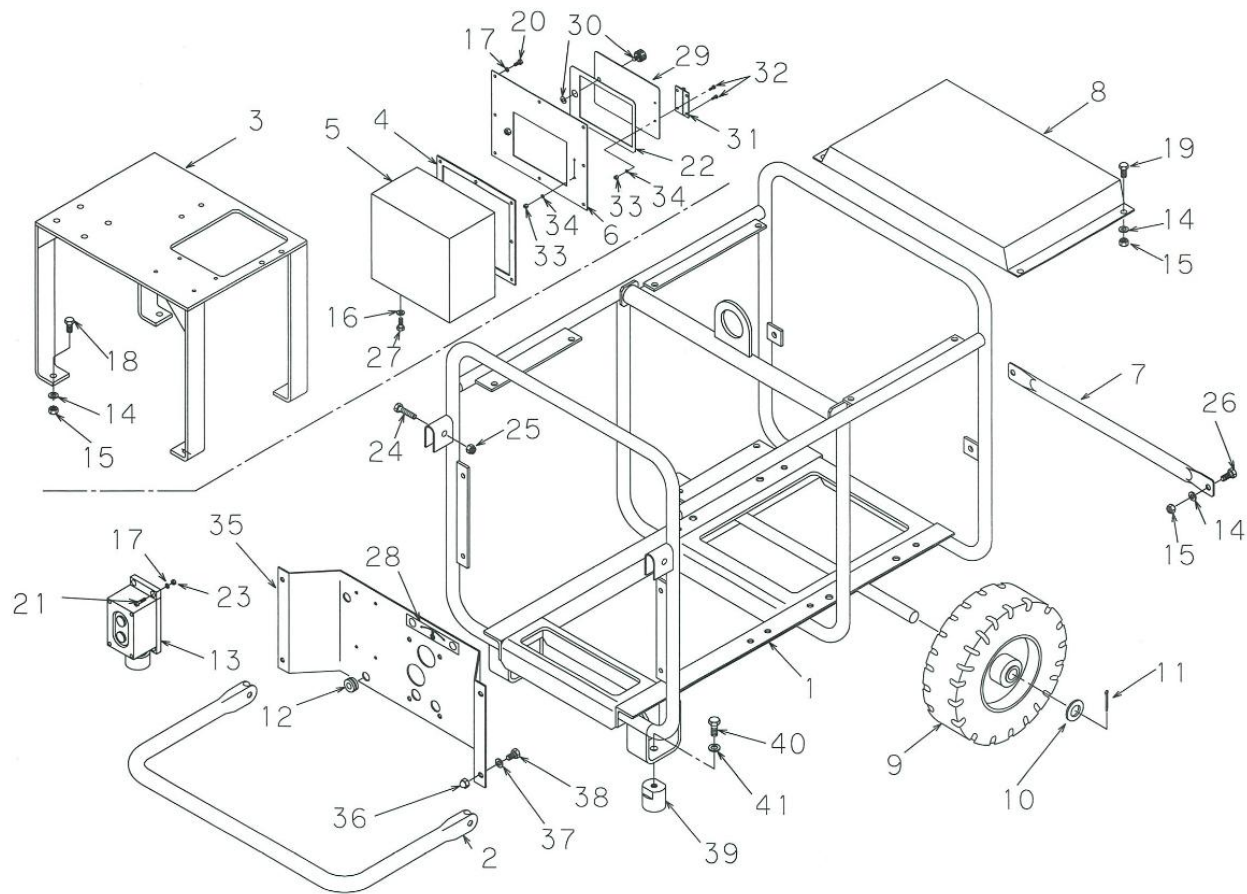
★印については当社に依頼して下さい

異 常 現 象	主 な 原 因	処 置
モータが起動しない	1. 電源が接続されていない	接続する。
	2. 電源の欠相	電源を点検する
	3. 配線の切断	配線をチェックし補修する。
	4. 押しボタンスイッチの故障	★修理または交換する。
	5. 漏電ブレーカが作動している。	スイッチを復帰させる。
	6. マグネットリレーの故障	★修理または交換する。
	7. 過電流リレーが作動している。	復帰ボタンを押す
	8. 電源が反相(反相検出リレー赤点灯)	正相電源に接続する。
油圧アタッチメントが作動しない、または力が出ない	1. 作動油の不足	作動油を補充する
	2. 作動油の劣化	作動油を交換する
	3. リリーフ弁圧力の低下	★リリーフ弁圧力を調整する
	4. ポンプの摩耗による能力の低下	★ポンプを交換する
	5. カプラの故障	交換する。
	6. 切替レバーが“始動時”になっている	切替レバーを“作業時”にする
	7. モータの回転が反対	電源をチェックする。
油温が異常に上がる (100℃以上)	1. ラジエータの目づまり	ラジエータを清掃する
	2. ファンの目づまり	ファンを清掃する

部品図・部品表

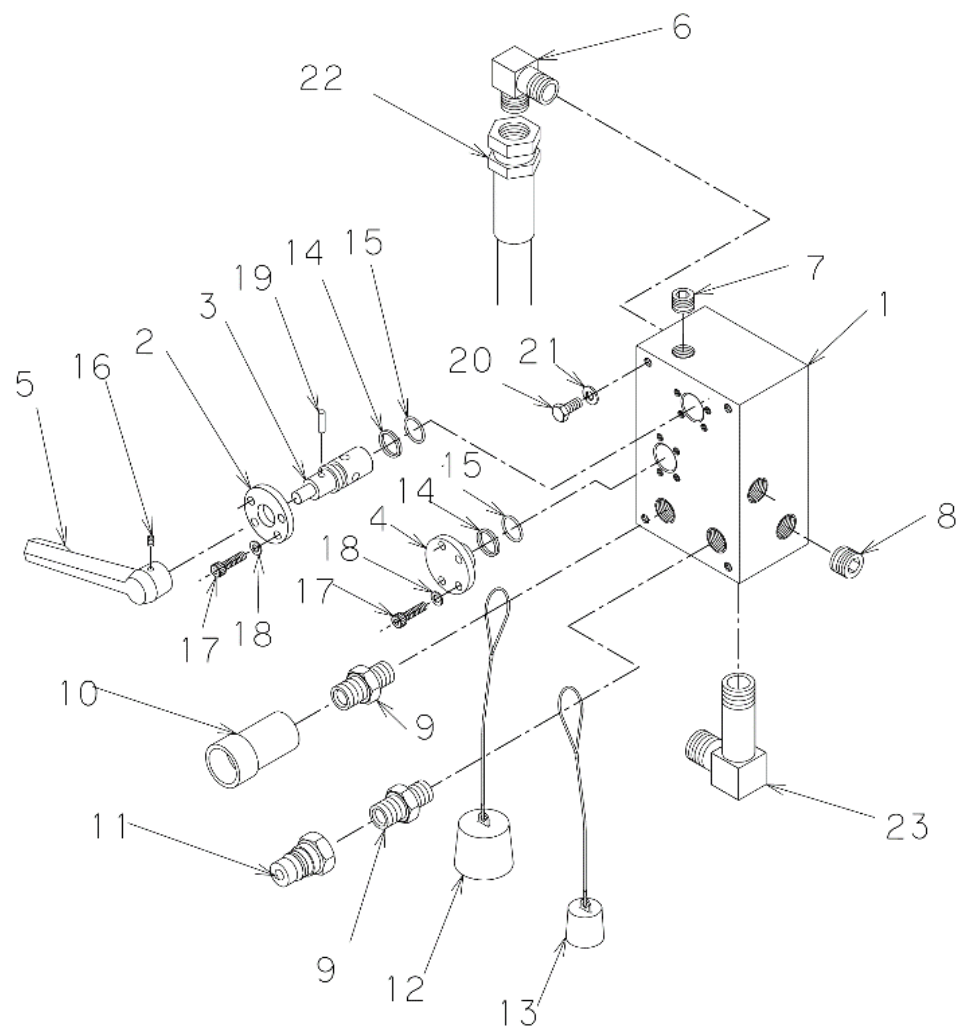
UH052E フレーム部

No.	品 番	品 名	数量	No.	品 番	品 名	数量	No.	品 番	品 名	数量
1	MU15W001A	フレーム	1	30	NRSS6-15	ローレットつまみノブ	1	36	NB-6	袋ナット	4
2	MU09Z040A	ハンドル	1	31	HHS50	蝶板	1	37	WS-6	バネ座金	4
3	MU15Y008A	スタンド(B)	1	32	SR-3×10	コネジ	4	38	B-6×15	六角ボルト	4
4	MU09Z036A	ボックスパッキン	1	33	N1-3	ナット	4	39	MU15Z006A	脚用コマ	2
5	MU15Y009A	ボックス(B)	1	34	WS-3	ザガネ	4	40	B-10×25	六角ボルト	2
6	MU09Z086A	ボックスフタ(F)	1	35	MU15Y002A	フロントパネル	1	41	WS-10	ザガネ	2
7	MU09Z044A	ガードパイプ	1								
8	MU09Y033A	カバー	1								
9	Solid Rubber wheel (10")	ノーパンクタイヤ	2								
10	WP-20	ザガネ	2								
11	PS-3.2×30	ピン	2								
12	SA-10 BW-10-2	グロメット	1								
13	BM28300N	押ボタンスイッチ	1								
14	WS-8	ザガネ	10								
15	N1-8	ナット	10								
16	WS-6	ザガネ	4								
17	WS-4	ザガネ	12								
18	B-8×20	ボルト	4								
19	B-8×16	ボルト	4								
20	SR-4×8	コネジ	8								
21	SR-4×10	コネジ	4								
22	MU09Z088A	扉パッキン(A)	1								
23	N1-4	ナット	4								
24	BH-8×35	ボルト	2								
25	NN-8	ナット	2								
26	B-8×20	ボルト	2								
27	B-6×15	ボルト	4								
28	MU09Z048A	操作ラベル	1								
29	MU09Z089A	扉(E)	1								



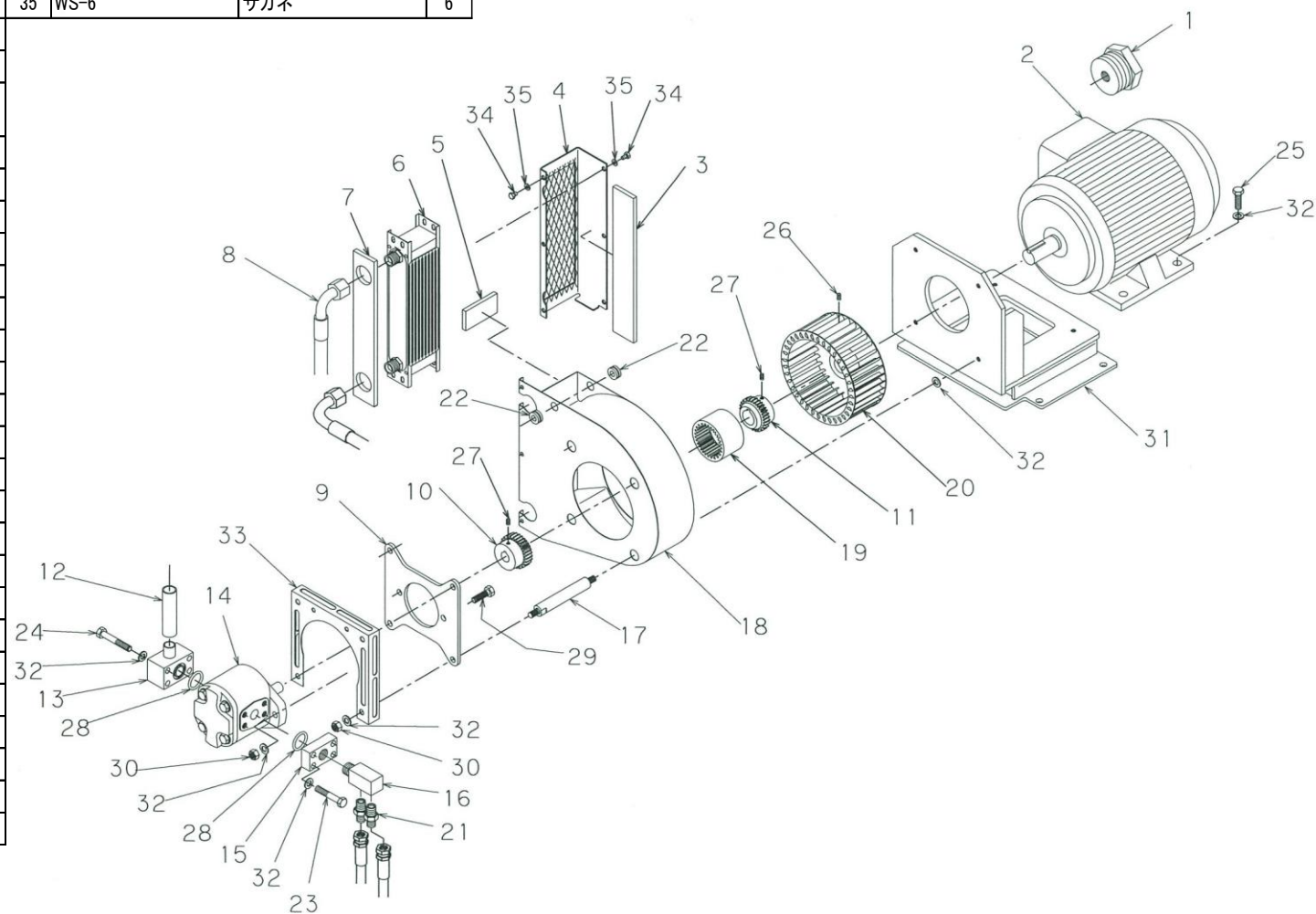
UH052E バルブ関係

No.	品 番	品 名	数量
1	MU09Y021A	バルブボディ	1
2	MU09Z020A	プレート	1
3	MU09Z001A	ロータリー	2
4	MU09Z047A	プラグ	1
5	MU08Z030A	レバー追加工	1
6	N-1034-06	アダプタ	1
7	BPH1-PT1/4	プラグ	2
8	BPH1-PT3/8	プラグ	2
9	N-2083-06	アダプタ	2
10	YZ0241-06S-AAAP	カプラ(メス)	1
11	YZ0242-06S-AAAP	カプラ(オス)	1
12	CC-03F	カプラキャップ(メス)	1
13	CC-03M	カプラキャップ(オス)	1
14	OBP-14	O リング	2
15	OP-14	O リング	2
16	SH-5×6	トメネジ(トガリ先)	1
17	BH-5×12	ボルト	8
18	WS-5	ザガネ	8
19	PR-4×16	ピン	2
20	B-6×15	ボルト	4
21	WS-6	ザガネ	4
22	14096・6--46--	ホース 両側 45N・m	1
23	N-9034-08	アダプタ	1



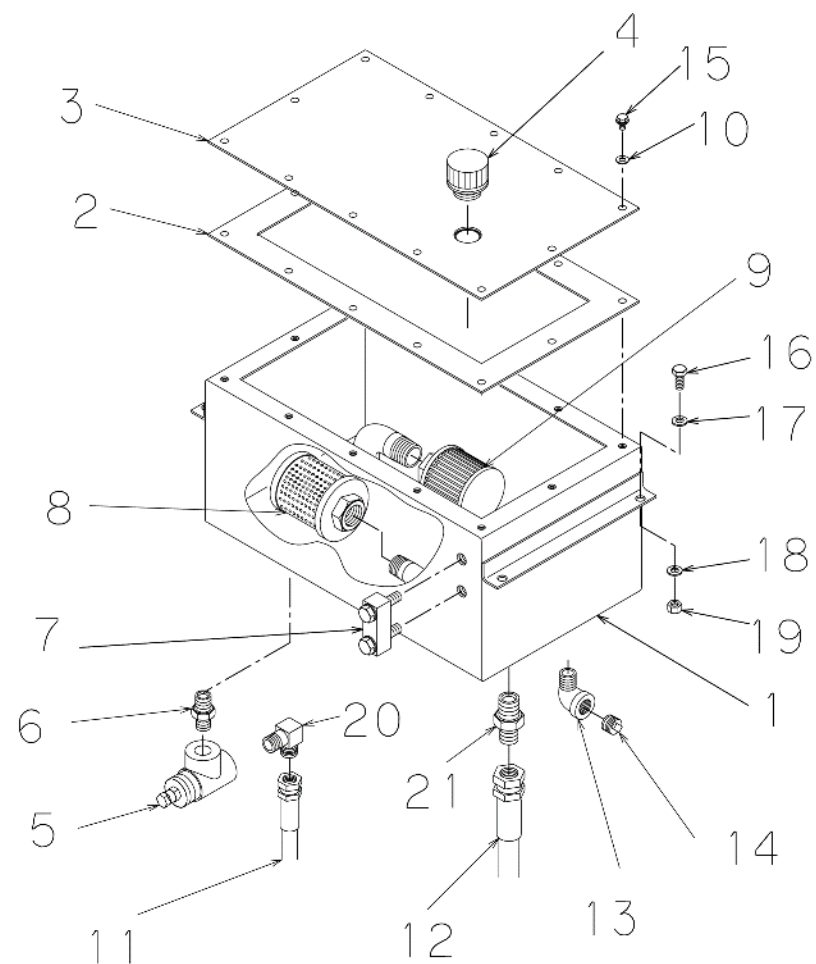
UH052E ポンプ・モータ関係

No.	品 番	品 名	数量	No.	品 番	品 名	数量
1	PJ-1×1/2 B	ブッシング	1	31	MU15Y003A	モータブラケット	1
2	EM-4P-3.7	モータ	1	32	WS-10	ザガネ	18
3	MU07Z008A	パッキン(B)	1	33	MU15Z011A	ファンガード	1
4	MU15Y004A	ラジエータカバー	1	34	B-6×12	ボルト	6
5	MU07Z009A	パッキン(C)	2	35	WS-6	ザガネ	6
6	MU07Z001A	RADIATER	1				
7	MU07Z007A	パッキン(A)	1				
8	01126・8--39--	ホース ⑥側 40 N・m バルブボディ側 60 N・m	1				
9	MU09Z025A	ポンプフランジ	1				
10	MU09Z029PA	カップリング(P)	1				
11	MU10Z029MA	カップリング(M)	1				
12	MU09Z041A	サクシジョンホース	1				
13	MU09Z024A	サクシジョンフランジ	1				
14	KRP4-14CP	ポンプ	1				
15	MU09Z045A	デリバリフランジ	1				
16	MU09Z046A	エルボ	1				
17	MU15Z005A	スタッドボルト	4				
18	MU15Y007A	ファンケース	1				
19	MU09Z029A	スリーブ	1				
20	MU09Z023A	FAN	1				
21	N-1009-06	アダプタ 45 N・m	2				
22	SA-10 BW 10-2	グロメット	2				
23	3/8-16UNC-35	ボルト	4				
24	3/8-16UNC-60	ボルト	4				
25	B-10×35	ボルト	4				
26	SH-6×8	トメネジ(クボミ先)	1				
27	SH-6×6	トメネジ(クボミ先)	2				
28	OG-30	O リング	2				
29	B-10×30	ボルト	2				
30	N1-10	ナット	6				



UH052E タンク関係

No.	品 番	品 名	数量
1	MU09Y030A	タンク	1
2	MU09Z032A	タンクパッキン	1
3	MU09Z031A	フタ	1
4	BM-3/4	ブリーザキャップ	1
5	IOLV11-140-001	リリース弁	1
6	N-2083-06	アダプタ	1
7	CD-D6-H40	油面計 15 N・m	1
8	RC-04-03-15	リターンフィルタ	1
9	CT-04W	サクションフィルタ	1
10	1240-404	φ6パッキン	12
11	14096・6--54--	ホース 両端 45 N・m	1
12	01126・8--60--	ホース ②側 60 N・m ラジエータ側 45 N・m	1
13	PJ-3/8-FE	メスオスエルボ	1
14	PJ-3/8-P	プラグ	1
15	BG-6×15	ボルト	12
16	B-8×16	ボルト	4
17	WP-8	ザガネ	4
18	WS-8	ザガネ	4
19	N1-8	ナット	4
20	N-1034-06	アダプタ	1
21	N-1009-08	アダプタ	1



UH052E 電気配線

No.	品 番	品 名	数量
1	BKW3303	漏電ブレーカ	1
2	SW-4-1	電磁開閉器	1
3	QE40N	端子台	1
4	QE-20NL	反相検出リレー	1
5	MU15Z017A	モータコード	1
6			
7			
8	MU15Z012A	押ボタンコード	1
9	MU15Z016A	電源コード	1
10	OA-W-1609	ケーブルクランプ	4
11	OA-W-1613	ケーブルクランプ	1
12	OA-W-1611	ケーブルクランプ	2
13	MU15Z019A	ビニールコードA	1
13	MU15Z020A	ビニールコードB	1
13	MU15Z021A	ビニールコードC	1
14	MU15Z022A	ビニールコードD	1
14	MU15Z023A	ビニールコードE	1
14	MU15Z024A	ビニールコードF	1
15	MU15Z025A	ビニールコードG	2
16	WF7420	防水キャップ	1
17	CE-8	閉端接続子	1
18			
19	MU15Z026A	ビニールコードH	2
20			

