

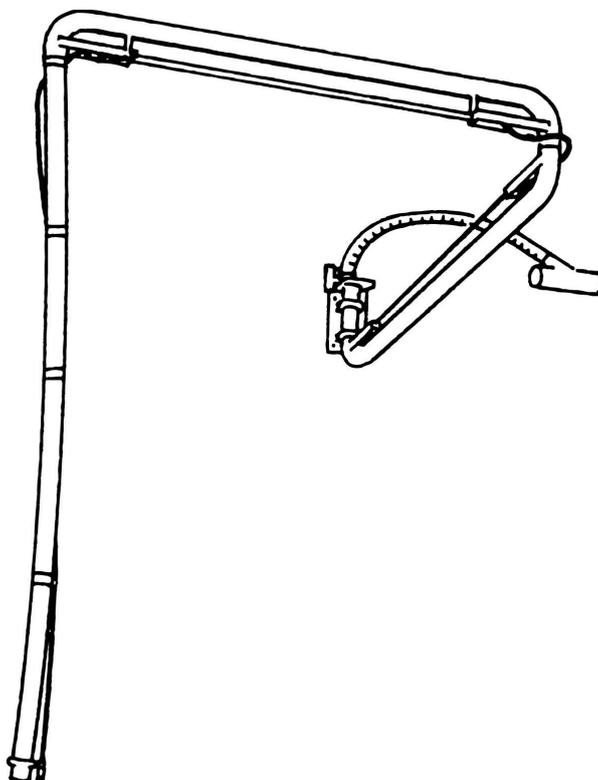


取扱説明書

スイングアーム

SA-G300 ITEM No.V181020

SA-G450 ITEM No.V181030



警告

安全のため、本製品のご使用前には必ずこの取扱説明書を熟読し、記載されている重要事項を良く理解してください。
また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

- はじめに

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
本書は、本製品を安全に正しくかつ効率的にお使いいただくための重要な事項を記載しています。本製品をお使いになる前に本書を熟読し、特に本書の冒頭の「警告・注意事項」の項をよくお読みになり、ご理解された上でお使いください。なお、本書は本製品をお使いいただく際にいつでも参照できるよう、大切に保管してください。

- 使用目的

本機は、清掃時や様々な作業で発生する塵埃を、別売の集塵装置やダクトなどと併用し吸引するための装置です。なお、車両の排気ガスや60℃を越える溶接ヒューム、水分や油分を多く含んだ粉塵などには使用できません。

- 警告・注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。
本書では、警告・注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行う方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解いただくようによくお読みください。



警告： この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性、または重傷を負う可能性があることを示しています。



注意： この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。



この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。



この表示は、必ずしたがっていただく内容であることをあらわしています。表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを

- 使用上の注意

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

警告



- ・ 車両の排気ガスなどを吸引しないでください。ホースの耐熱温度を上回り、火災やホースの劣化など故障の原因になるとともに、室内に排気ガスが充満し作業者の健康に影響を及ぼす恐れがあります。
- ・ アルミニウム粉、小麦粉や砂糖などの粉塵爆発を起こし易い物質の吸引には使用しないでください。配管や各機器類のアースの施工が不十分な場合、粉塵爆発を起こす可能性があります。
- ・ 本機には、アウターアーム先端にかけることができる荷重を、アウターアームの最大荷重ラベルにて表示しています。この最大荷重を超える荷重をアウターアーム先端にかけないでください。最大荷重を大幅に超える荷重をかけた場合、スイングアーム落下の恐れがあり、大変危険です。



- ・ 配管や各機器は、必ずアースを取ってください。アース施工が不十分な場合、粉塵爆発などの危険性が増加します。
- ・ ウォールブラケットは、強固なコンクリートの壁や鋼材製の柱などに 13kN 以上の引き抜き強度を有するアンカーボルトやボルトなどで確実に取り付けてください。強度不足の壁面への設置や引き抜き強度不足のアンカーボルトの使用は、スイングアームの落下の恐れがあり、大変危険です。

注意



- ・ 本機の改造は絶対にしないでください。改造すると人身事故や故障を生じる恐れがあります。
- ・ 水分や油分を多量に含んだ粉塵の吸引はお止めください。湿った粉塵がホース内壁や配管内壁に付着し、配管の詰まる原因となります。また、集塵装置のフィルターも詰まり、フィルターの寿命が著しく短くなるか、最悪の場合集塵装置が故障する可能性があります。

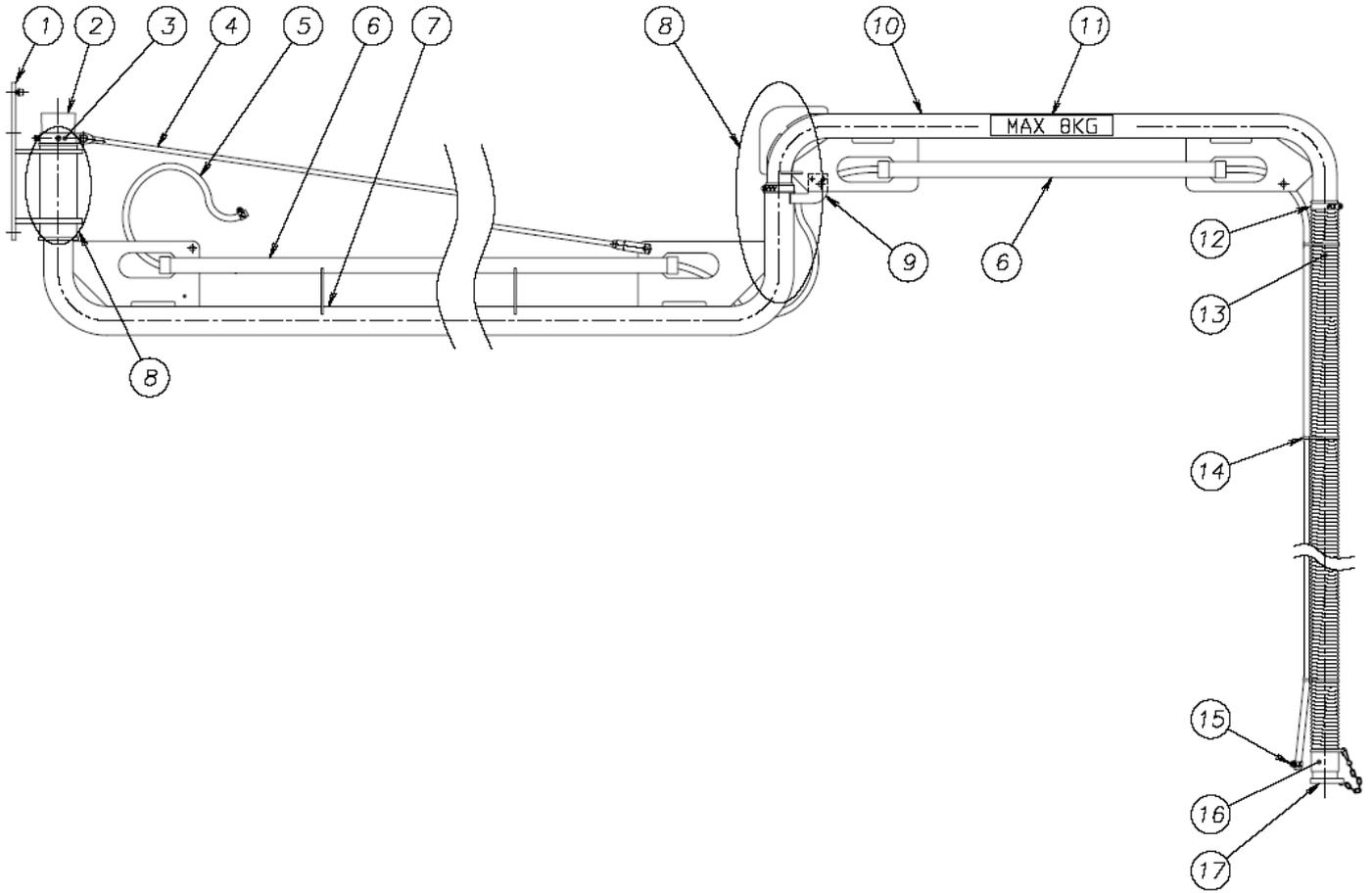


- ・ スイングアームを動かす場合には、周囲の機器（特に電灯など）や人に当たらないように十分に注意してください。
- ・ スイングアームを動かす場合は、ゆっくりと確実に操作を行ってください。急激な力や過度な力を加えた場合、ホースの破損やアームの変形などの原因となります。

目次

- はじめに	
- 使用目的	
- 警告・注意事項	
- 使用上の注意	
- 目次	
1. 各部の名称.....	1
2. 設置	
2.1 スイングアーム本体の設置.....	2
2.2 スイングアームと配管の接続.....	3
2.3 エアーツールなどを使用する場合のホースの接続.....	3
2.4 オプションのパキュームバルブの接続(集塵装置との連動).....	3
3. 使用方法.....	4
4. 保守・点検	
4.1 故障の点検とその対策.....	6
4.2 保守・点検.....	6
5. 仕様.....	7
6. 主要寸法.....	7
7. パーツリスト.....	8
8. 製品保証登録シート.....	9
9. 保証規定.....	10

1. 各部の名称



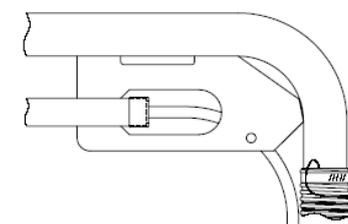
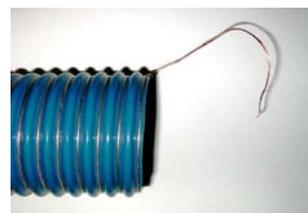
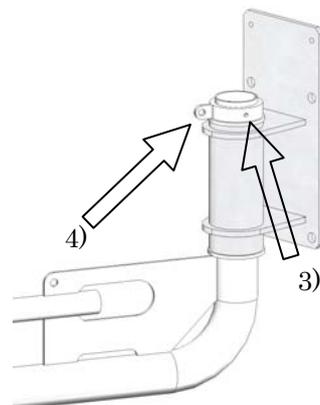
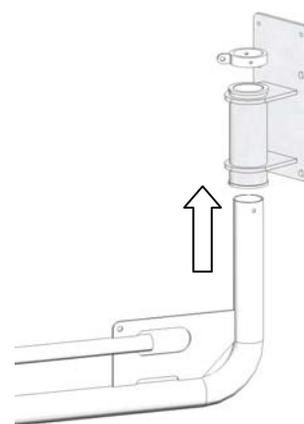
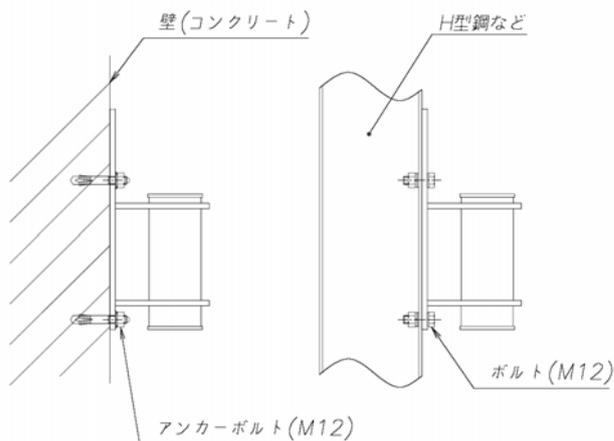
番号	名称	番号	名称
①	ウォールブラケット	⑩	アウターアーム
②	シリンダーシール	⑪	最大荷重ラベル
③	抜け落ち防止リング	⑫	ホースバンド
④	テンショナー	⑬	バキュームホース(3m)
⑤	圧縮空気接続用ホース(10m)	⑭	ストラップ
⑥	ホースガイド	⑮	ホースバンド
⑦	インナーアーム	⑯	ホースカプラ(F50-50P)
⑧	スイベル部	⑰	ホースカプラ(FM40-50P)
⑨	アーシングプレート		

2. 設置

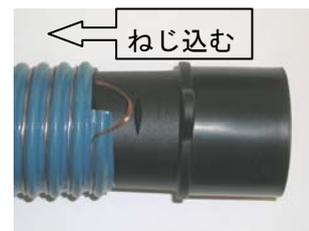
2.1 スイングアーム本体の設置

スイングアームは、壁面や柱などに取付けることができます。

- 1) スイングアームを設置する場所を選定してください。スイングアームがカバーできる作業エリアは、ウォールブラケットを中心としておおよそ半径 5m(SA-G300)～6.5m(SA-G450)の範囲になります。作業エリア及び周辺の機材との取り合いを考慮し、ウォールブラケットの下端が、床面から 4.5m を超えない高さの場所を選定してください。
- 2) ウォールブラケットを M12 以上のボルトを用いて柱などに固定するか、M12 以上のアンカーボルトを用いて壁面などに取付けます。ボルト一本あたり、引き抜き強度が、13kN 以上を確保できるような施工法を選択してください。また、ウォールブラケットは、ウォールブラケットの下端が水平になるように取り付けてください。
- 3) 固定したウォールブラケットにインナーアームのパイプをはめ込み、抜け落ち防止リングで固定してください。この際、インナーアームとアウターアームをロープやバンドなどで固定し、アームが自在に動かないようにしてください。抜け落ち防止リングのボルト用の穴とインナーアームのパイプに開いた 3 ヶ所の穴を合わせ、付属のボルト及びナットを用いて固定してください。また、このボルト及びナットを用いて、ウォールブラケットとアースを接続してください。
- 4) テンショナーを抜け落ち防止リングの穴に付属のボルト及びナットを用いて接続し、固定してください。
- 5) インナーアームとアウターアームを固定していたロープやバンドを外してください。インナーアームがなめらかに左右に回ることを確認してください。また、アーム全体が斜めに回らないか確認してください。斜めに回っている場合、ウォールブラケットが水平に設置されていないことが考えられますので、設置状況をご確認ください。
- 6) アウターアームの先端に、付属のバキュームホース(P-50 ホース・3m)を取り付けてください。バキュームホースの固定には、付属のホースバンドを使用し、漏れがないようにしっかりと締め付けてください。また、バキュームホースには、外側にアース線が取り付けられています。アームに接続する側のバキュームホース端面のアース線をホース外面から離し、ビニールの被服を剥いて、アウターアームの金属部分に接続してください。ホースを接続する際にホース内にアース線をいれ、ホースバンドで固定すると簡単に接続ができます。



- 7) バキュームホースをアームに接続したら、ホースを垂らし、ホース先端が床面から1～1.5m 程度になるところで切断してください。バキュームホースの切断面のアース線を上記 6)の要領で取り出し、先端に取付けるホースカプラに接触させてください。ホースカプラは、導電性プラスチック製でアースがインナーアームから先端のホースカプラにまで接続されたこととなります。



警告



- 高所での作業を行う場合、転落などの事故が起きないように十分注意し、安全帯を着用するなどの措置をとってください。また、万一の場合に備え、作業する周辺にはむやみに物を置かないでください。
- スイングアームは、アームの自重や使用時の応力などに十分耐えうる強度を持った壁又は柱に取付けてください。取付けにはM12 以上のボルトを 4 本用いてください。アンカーボルトを使用する場合は、一本当りの引抜き強度が 13kN を上回る物を選定し、アンカーボルトメーカーの推奨する施工方法に従って施工してください。また、コンクリートの強度にも十分に配慮してください。これらを怠った場合、使用中などにアーム本体が落下し、危険です。

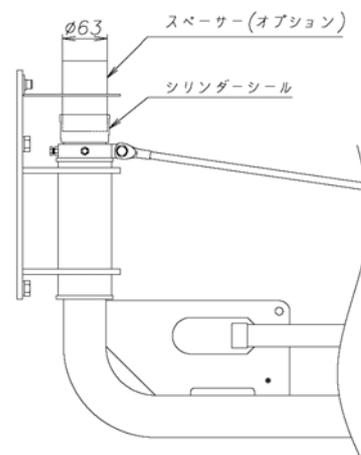
注意



- 装置は水平になるように設置してください。動作不良などの原因となります。
- スイングアームの取付けが完了するまで、インナーアームとアウターアームをロープやバンドなどでしっかりと固定し、自在に曲がらないようにしてください。固定をせずに取付作業を実施すると、不意にアームが動き出し、危険です。

2.2 スイングアームと配管の接続

別売りのスペーサーを用いることで、配管と直接接続する事もできます。スイングアームのシリンダーシールにスペーサーをはめ込み、ウォールブラケットのスペーサー・TAV50 取付穴に付属の六角穴付ボルトで固定します。スペーサーと配管の間は、導電性のあるホースなどを用いて接続してください。オプションのバキュームバルブ(TAV50 シリーズ)をご使用の場合、スペーサーは不要です。



2.3 エアーツールなど使用する場合のホースの接続

本製品には、圧縮空気用のホース(内径 13mm)が付属しています。各種エアーツールをご使用の場合、ホースの先端部までこのホースを延ばす必要があります。インナーアーム及びアウターアームのホースガイドにホースを通し、バキュームホースにストラップで固定してください。ホース先端には、必要に応じてエアークラップやエアーツールなどを取付けてご使用ください。

2.4 バキュームバルブ(オプション)の接続(集塵装置との連動)

オプションのバキュームバルブ(TAV50 シリーズ)とマイクロスイッチキットを使用することで、エアーツールやエアークラップなどと連動して、集塵装置を起動させることが可能です。バキュームバルブにマイクロスイッチキット付属のネジでマイクロスイッチを取付け、マイクロスイッチのリード線と集塵装置起動用信号線を接続してください。バキュームバルブの詳細は、お買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

3. 使用方法

初めてお使いになる前には、下記のことを確認してください。

- ・ ウォールブラケットを壁面や柱に固定している4箇所、アームの抜け防止リングを固定している3箇所のボルト及びナットに緩みや抜けがないか確認してください。
- ・ 配管接続部分及びバキュームホース接続部分がしっかりと接続されているか確認してください。
- ・ バキュームホースをしっかりと保持しながらアームを動かし、スイベルがスムーズに動くことを確認してください。
- ・ ホース、アウターアーム、インナーアーム、ウォールブラケットがアースで接続されていることを確認してください。
- ・ アウターアーム根元にある、アーシングプレートがインナーアームに接触しているか確認してください。

1) バキュームホースをしっかりと保持しながら、アームを作業場近くまで伸ばしてください。

 注意	
	<ul style="list-style-type: none">- アームを移動する際は、周囲の構造物や電灯、機材等に接触しない様に十分に注意しながら行ってください。アームが接触した場合、機材などに損傷を与える原因となります。- アームを移動する際は、ゆっくりと確実に操作を行ってください。急激な力を加えたり、過度な力を加えたりした場合、ホースの破損やアームの変形など故障の原因となります。

2) 別売の集塵装置(バキュームユニット)を起動してください。吸引可能な粉塵や液体は、お使いになる集塵装置の取扱説明書などでご確認ください。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none">- アルミニウム粉やチタン粉、コーンスターチ、小麦粉、砂糖などの粉塵爆発を起こし易いものの吸引はお止めください。これらの粉末は、ちょっとした火花でも粉塵爆発を起こします。<u>但し、適切なアース施工及び爆発性粉塵用の集塵機などを使用し、危険性が回避できる場合、この限りではありません。</u>

 注意	
	<ul style="list-style-type: none">- 水分や油分を多量に含んだ粉塵を吸引することはお止めください。バキュームホースや配管の内壁に付着し、ホースや配管が詰まる原因となります。また、集塵機のフィルターに油分が付着すると目詰まりを起し、フィルターの寿命が著しく短くなることがあります。

3) 吸引作業を開始してください。作業の内容に応じてバキュームホース先端にノズルや延長用のホースを取付けてください。尚、バキュームホースの耐熱温度は下記の表の通りです。溶接ヒュームなどの吸引を行う際は、耐熱温度を越えないように注意してください。

・バキュームホースの耐熱温度

ホースの種類	最高使用温度
P-50 ホース	50°C
P-63 ホース	

 注意	
	<ul style="list-style-type: none">- 耐熱温度を越えての使用はお止めください。バキュームホースの寿命を著しく短くします。- 車両排気ガスなどの吸引には使用しないでください。バキュームホースの寿命を著しく短くします。

4) 作業が終了したら、集塵装置(バキュームユニット)を停止し、バキュームホース先端のノズルを取外してください。

<Note>

作業終了直後に集塵装置を停止した場合、垂直方向のホースや配管内に残っていた粉塵が、先端部から出てくる場合があります。作業終了後は5～10秒程度そのまま何も吸わない状態で放置してから停止すると粉塵の逆流を防ぐことができます。

5) バキュームホースをしっかりと保持し、アームを邪魔にならないところまで移動してください。



注意



- アームを移動する際は、周囲の構造物や電灯、機材等に接触しない様に十分に注意しながら行ってください。アームが接触した場合、機材などに損傷を与える原因になります。

4. 保守・点検

4.1 故障の点検とその対策

状 況	原 因	点検内容・対策
アームが回らない。もしくは、回りづらい。	<ul style="list-style-type: none">・ スイベル部分にゴミや埃が付着している。・ 構造物に当たっている。・ ウォールブラケットが水平に設置されていない。	<ul style="list-style-type: none">・ ゴミなどを取除く。・ 当たらない場所に設置する。・ 水平になるように設置する。
吸込みが悪い。または、吸わない。	<ul style="list-style-type: none">・ 大きなゴミやウエスなどが詰まっている。・ バキュームホースが切れている。・ 配管が外れている。・ 集塵装置の電源が入っていない。または起動していない。	<ul style="list-style-type: none">・ ゴミなどを取除く。・ バキュームホースを交換する。・ 配管を接続する。・ 集塵装置の電源を入れる。または起動する。

上記の対策を実施しても、状況が改善されない場合、お買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

4.2 保守・点検

■点検

- ・ バキュームホースに切れや劣化がないか、目視または触診にて確認してください。切れや劣化を発見した場合、速やかにお買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。
- ・ ホースカプラに大きな傷や穴、変形が無いか、目視にて確認してください。穴や変形を発見した場合、速やかにお買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。
- ・ 本機から異音がしていないか確認してください。
- ・ スイベル部分にガタツキなどが無く、スムーズに左右に動くことを確認してください。
- ・ ウォールブラケットを固定するボルトやアンカーボルトに緩みが無いか、またアンカーボルト自体が外れかかっているか確認してください。

■消耗品の交換

消耗品の内、下記の消耗品に異常が発見された場合、速やかにお買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へ連絡し、新品と交換してください。

- ・ バキュームホースに切れや劣化が見つかった場合
- ・ ホースカプラに大きな傷や穴、変形が見つかった場合

注意



- 消耗品に不備が見つかった場合には、速やかに交換を行ってください。システムが有効に作動せず思わぬ事故を招く恐れがあります。
- 消耗品の交換は、高所での作業を伴うことがあります。安全規則を遵守の上、落下などには十分に注意して行ってください。

5. 仕様

■スイングアーム

製品番号	製品名称	型式	ホース到達範囲(m)※	最大荷重(kg)	質量(kg)
V181020	スイングアーム	SA-G300	5	10	23
V181030		SA-G450	6.5	8	29

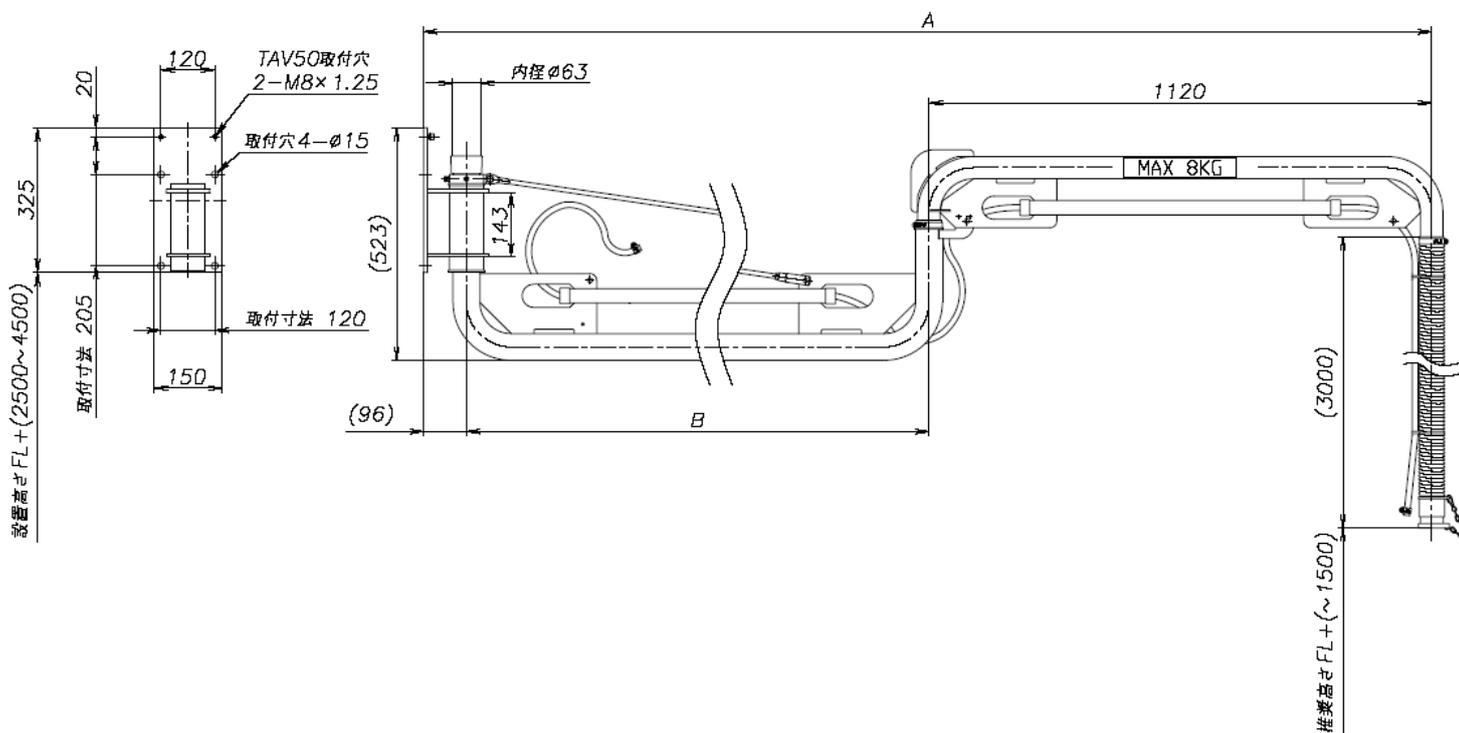
※設置高さやホース長さ等により、多少前後します。

■オプション

製品番号	製品名称	型式	備考
V147030	バキュームバルブ	TAV50PC	エアバルブ用
V060100		TAV50FV	エアーツール用
V141550	マイクロスイッチ	KV-MSW	バキュームユニット連動用
V186330	スペーサー		配管接続用(φ63)
V130901	P-63 ホース(1m)	HVR68H	配管接続用ホース
V191180	クリーニングキット	CE-450C	床清掃用のホース及びノズルのセット

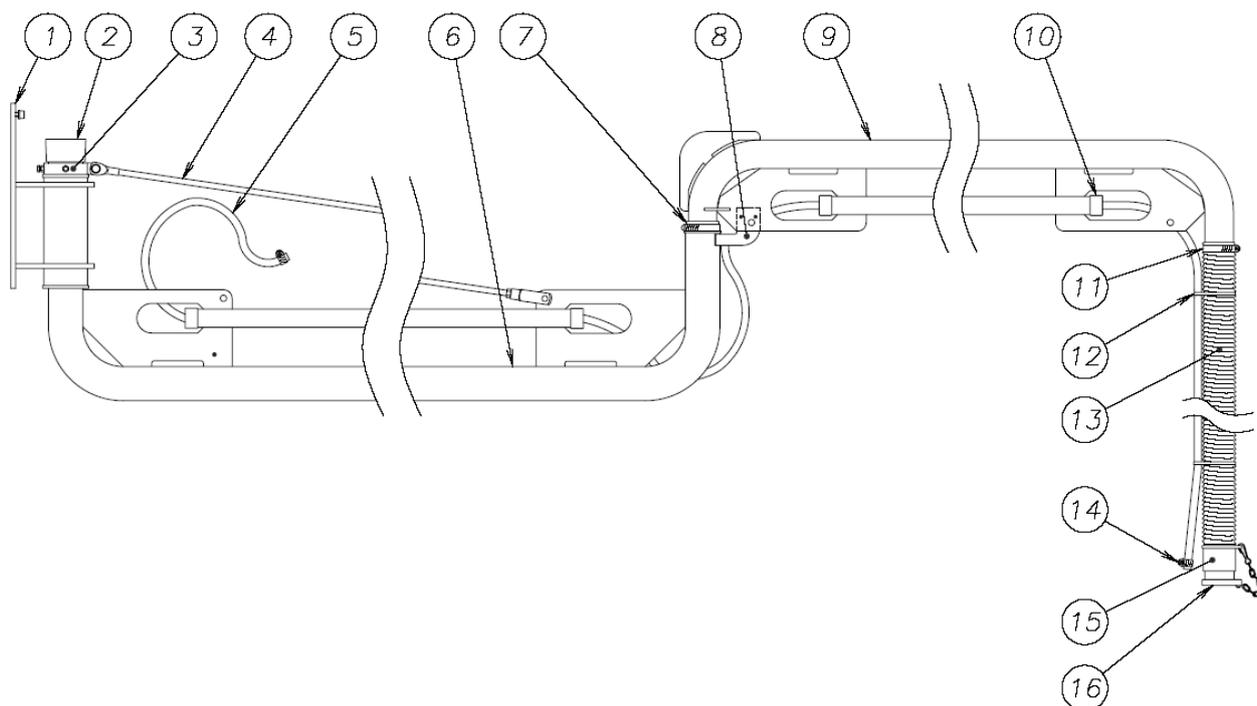
上記以外にも様々なオプションを取扱っております。ハイバキュームシステムカタログをご覧ください。お買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

6. 主要寸法



製品番号	製品名称	型式	A	B
V181020	スイングアーム	SA-G300	3138	1880
V181030		SA-G450	4508	3250

7. パーツリスト



番号	部品名称	スイングアーム	
		SA-G300 V181020	SA-G450 V181030
①	ウォールブラケット	V185580	
②	シリンダシール	V185510	
③	抜け落ち防止リング	V185550	
④	テンショナー	V186300	
⑤	ホース(圧縮エア用 10m)	V165040	
⑥	インナーアーム	V186250	V186260
⑦	フランジ付ブッシュ	V185990	
⑧	アーシングプレート	V186340	
⑨	アウターアーム	V186270	
⑩	カバー	V186290	
⑪	ホースバンド	V903170	
⑫	ストラップ	V901080	
⑬	バキュームホース(3m)	V160410	
⑭	ホースバンド	V903100	
⑮	ホースカプラ	V151030	
⑯	ホースカプラ	V151300	

8. 製品保証登録シート

- ・お手数ですが、弊社 HP <https://www.yamadacorp.co.jp> からご登録または下記のシートをコピーして必要事項をご記入の上、下記弊社宛てにご送信ください。（フリガナ指定の項目は、必ずご記入ください。）

製品保証登録シート																														
フリガナ 貴社名 _____	フリガナ ご担当者名 _____																													
郵便番号 _____	ご所属 _____																													
フリガナ ご住所 _____ _____	ご連絡先 T e l . () _____ - _____ F a x . () _____ - _____ Eメールアドレス _____																													
<p>■貴社の業種を下記より選んで○で囲んでください。</p> <table border="0"> <tr> <td>1. ガソリンスタンド</td> <td>2. 自動車整備業</td> <td>3. 自動車部品製造</td> </tr> <tr> <td>4. 車両・造船業</td> <td>5. 製鉄業</td> <td>6. 機械加工業</td> </tr> <tr> <td>7. 機械製造業</td> <td>8. 電気機械器具製造</td> <td>9. 半導体製造業</td> </tr> <tr> <td>10. 化学・プラント</td> <td>11. 建築・土木</td> <td>12. 塗料・インキ製造業</td> </tr> <tr> <td>13. 薬品・樹脂</td> <td>14. 食品製造業</td> <td>15. 塗装業</td> </tr> <tr> <td>16. 鉄道・バス・運輸業</td> <td>17. 窯業・陶器製造</td> <td>18. 印刷産業</td> </tr> <tr> <td>19. 鋳造業</td> <td>20. 石油産業</td> <td>21. 電気部品製造</td> </tr> <tr> <td>22. 軽金属・非鉄</td> <td>23. 織物・家具</td> <td>24. パルプ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）</td> </tr> </table>				1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備業	3. 自動車部品製造	4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業	7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業	10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業	13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業	16. 鉄道・バス・運輸業	17. 窯業・陶器製造	18. 印刷産業	19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造	22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. パルプ	25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）		
1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備業	3. 自動車部品製造																												
4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業																												
7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業																												
10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業																												
13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業																												
16. 鉄道・バス・運輸業	17. 窯業・陶器製造	18. 印刷産業																												
19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造																												
22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. パルプ																												
25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）																														
ご購入年月日	_____ 年 _____ 月 _____ 日	主なご用途																												
ご購入販売店		製品名（型式）																												
		製品番号																												
		SERIAL No.																												

※個人情報は当社の個人情報方針に基づき適切な安全対策のもと管理し、お客様の同意なく第三者へ開示、提供いたしません。

宛先
株式会社 ヤマダコーポレーション
営業本部
TEL.03-3777-4101
FAX.03-3777-3328

9. 保証規定

本製品は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起りました場合には、納入日より12か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。

ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

1.保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して12か月間といたします。

2.保証内容：保証期間中に、本製品を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

3.適用除外：保証期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

- (1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
- (2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
- (3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解するような液体を使用して生じた故障。
- (4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
- (5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
- (6) パッキン、Oリング、ホースなどの消耗部品の摩耗。
- (7) 指定外の電源(電圧)で使用された事により発生した故障及び損傷。
- (8) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
- (9) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
- (10) 過度に摩耗性を有する材料や、本製品に不適當な油脂を使用した場合の故障。
- (11) 日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品など、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

・ホース類 ・各種パッキン類 ・コード類

4.補修部品：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年とさせていただきます。製造打ち切り後5年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業本部 〒143-8504 東京都大田区南馬込1丁目1番3号
ホームページ <https://www.yamadacorp.co.jp>
E-mail sales@yamadacorp.co.jp



札幌営業所 東京営業所 大阪営業所 福岡営業所
仙台営業所 名古屋営業所 広島営業所 相模原工場

製品お問合せはこちらへ ☎0120-518-055

202102.2529 EXT019U