

より確かなものを……………

SURE
シュア

はんだ吸取器 DS-520

取扱説明書

このたびシュアはんだ吸取器 (DS-520) をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。本品の機能を十分に発揮させて効果的にご利用いただくために、この取扱説明書をご使用前に最後までお読みください。お読みになったあと必ず保存してください。



SURE

株式会社 石崎電機製作所

東日本営業所 〒111-0051 東京都台東区蔵前3-5-15 TEL.03-5687-7031
西日本営業所 〒550-0013 大阪市西区新町1-25-7 TEL.06-6541-3893

安全上のご注意

ご使用前に、「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、「警告」「注意」の2つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守って下さい。

表示と意味は次のとおりです。

 警告	この警告表示を無視して間違った取り扱いをしますと、使用者や近付いた方が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを表しています。
 注意	この警告表示を無視して間違った取り扱いをしますと、使用者や近付いた方が障害を負う可能性が想定されること、また物的損害のみの発生が想定されることを表しています。

絵表示には次の意味がありますので十分理解してお読みください。

 一般的な警告・注意	 感電に注意	 高温注意	 指挟み注意 など
 一般的な禁止事項	 接触の禁止	 分解禁止 など	
 必ず行う事項	 プラグを抜く など		

警告

<p> ●修理技術者以外の方は、絶対に分解・修理は行なわない。また改造はしない。感電・発火したり、異常動作をしてけがをすることがあります</p> <p style="text-align: right;"> 分解禁止</p>	<p> ●火薬・揮発性引火物・燃えやすい物のあるところでは使用しない。爆発・火災の恐れがあります。</p> <p style="text-align: right;"> 使用禁止</p>
<p> ●子供だけで使わせたり、幼児の手の届くところで使わない。やけど・感電・けがをすることがあります。</p> <p style="text-align: right;"> 接触禁止</p>	<p> ●水の中や、水につけたり、水をかけたりしない。ショート・感電の恐れがあります。</p> <p style="text-align: right;"> 水漏れ禁止</p>

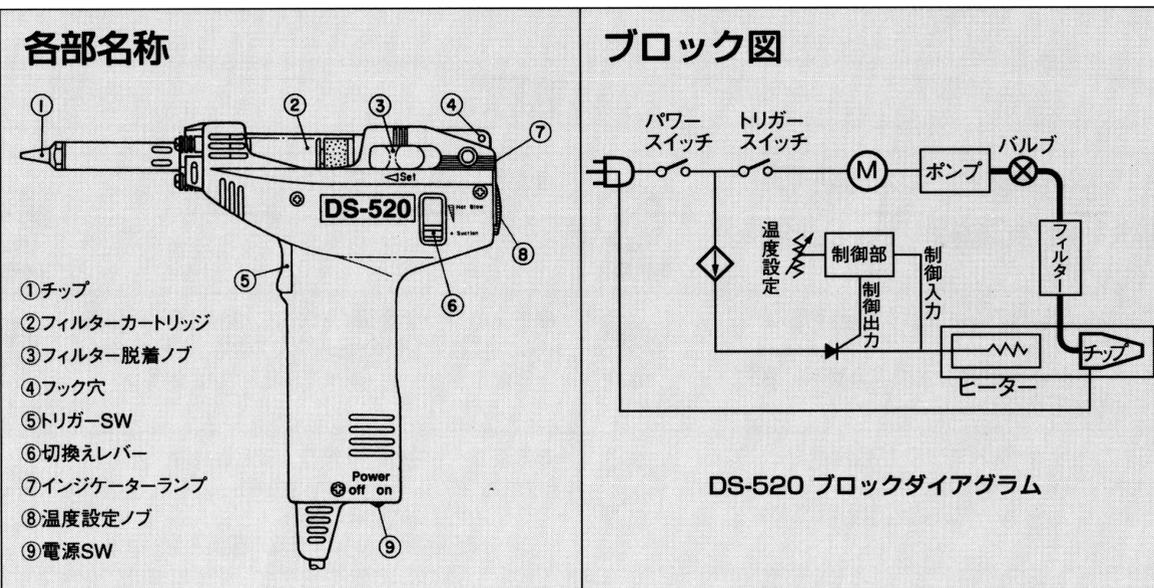
注意

<p>●本器の使用目的（はんだの除去）以外に使わない。使用方法を正しく理解してからご使用ください。</p> <p style="text-align: right;"> 使用禁止</p>	<p>●交流100V以外では使用しない。火災・感電の原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> 使用禁止</p>
<p>●使用時以外は差し込みプラグを必ずコンセントから抜く。けが・やけど・絶縁劣化による感電・漏電・火災の原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> プラグを抜く</p>	<p>●差し込みプラグを抜くときは、電源コードを持たずに必ず先端の差し込みプラグを持って引き抜く。感電・ショート・発火の原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> プラグを持って</p>
<p>●電源コードや差し込みプラグが痛んだり、コンセントの差し込みがゆるいときは使用しない。感電・ショート・発火の原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> 禁止</p>	<p>●電源コードを傷付けたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたりはしない。コードが破損し、火災・感電の原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> 禁止</p>
<p>●濡れた手で差し込みプラグを抜き差ししない。感電事故の原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> 禁止</p>	<p>●不安定な場所や熱に弱い敷物の上では使用しない。火災の原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> 使用禁止</p>
<p>●保管するときは必ず差し込みプラグを抜く。火災の原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> 必ず行なう</p>	<p>●落下したり、破損した場合は差し込みプラグを抜き修理を行なう。感電・やけどの原因となります。</p> <p style="text-align: right;"> 必ず行なう</p>

お願い

<p>●加熱部を水等で冷却しないで下さい。ヒーターが破損します</p>	<p>●故障・短寿命の原因となりますので、コテスタンドは別売の当社製DD-1のご使用をおすすめします。</p>
<p>●ヒーターは衝撃で破損することがあります。ご注意ください。</p>	<p>●使用中はチップ、ヒーターホルダーは高温になっています。絶対にふれないで下さい。</p>
<p>●長期のご使用により、ポンプのシートバルブ・ガスケットおよびシリコンチューブにフラックスが付着して吸引力が低下しますので、アルコールで掃除をして下さい。また、各部に亀裂・変形があれば部品を交換して下さい。</p>	<p>●残留ハンダ吸い取りとして長時間ご使用される際にはガラス製フィルターパイプをお使い下さい。</p>

各部の名称



使用方法とご注意

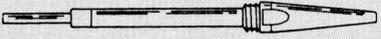
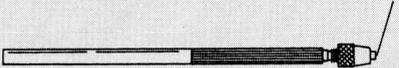
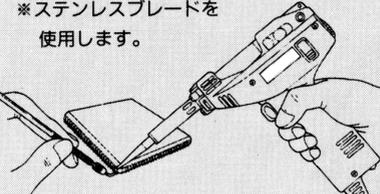
- 電源コードプラグを電源に入れ、本体下部に設けられているパワースイッチをONにして下さい。数分後に使用可能となります。
注) 使用当初にヒーターホルダー周辺から煙の出ることがありますが異常ではありません。(焼付き防止剤が当初発煙します。)
注) 使用時はフィルターカートリッジが所定の位置、方向に確実に入っていることを確認して下さい。
- 作業条件に合わせて、温度設定ノブで温度の設定をお願いします。(標準使用温度は380~420℃です。多層基板は430~450℃位に設定して下さい。)
- 取外す部品のリードを、チップ(コテ先)の孔に入れ、リード周辺の半田が溶けた状態でトリガースイッチを軽く引いて下さい。
- フィルターカートリッジ内に吸取った半田が蓄積されます。時々ピンセット等で取り除いて下さい。
- フィルターカートリッジ内の白いフェルトが汚れますと吸取能力が低下しますので、 $\frac{1}{4}$ 以上変色した時は、フィルターカートリッジとフィルター(B)を交換して下さい。
注) フェルトを薬品等で洗浄して使用することは、性能の低下と、気化した薬品が爆発することがあり非常に危険です。
- チップ内部にフラックスや半田がつまり、吸取り不良となった場合は、付属のクリーニングピンで除去して下さい。
- 作業終了後、クリーニングピンでつまりを取り、更にホットブローに切換えて、残留の半田やフラックスを吐出させますと、チップづまりの予防に成ります。
- インジケータランプ⑦はヒーターがONの時に点灯します。
注) チップは温度が高い程劣化します。待機時は温度を下げて下さい。

SMD部品の除去

- 本機はホットブローに切換えることにより、SMD部品の除去に使用することができます。
- ホットエアーノズルを取付けて下さい。
 - ホットエアー専用のカートリッジを取付けて下さい。
 - 本体の切換えレバーをホットブローにして下さい。(風量はレバーの位置で調整できます。)
 - 各ワークに合わせて、温度設定をして下さい。(450~500℃)
- SMD部品の取外しには、“SMD対応ツール”をご用意下さい。
注) ホットブロー工具としてご使用の場合、高温の熱風が出ますのでご注意下さい。

SMD対応ツール(別売)

下の5点で1セット

1.	 ホットエアーノズル (吸取り用には使用できません。)	吸取り用チップと入れ換えて使用します。
2.	 カートリッジ	ホットブロー専用です。
3.	 WH-1 ホルダー	QFP・SOPの除去。 ※ステンレスワイヤーを使用します
4.	ステンレスワイヤー S-1×10pcs  ステンレスブレード B-1×3pcs ※適当な長さに切ってお使い下さい。	PLCCの除去。 ※ステンレスブレードを使用します。 

部品の交換・保守

1 フィルターカートリッジ

連続使用し、カートリッジ内に吸取られた半田が蓄積された時は、ピンセット等で取り除いて下さい。また、カートリッジ内のフェルトが1/4以上変色した時は、カートリッジを新品と交換して下さい。(フィルター(B)の交換も必要です。)

注) カートリッジの脱着の際は周辺部を掃除して下さい。(エア抜きの防止)

●脱着の方法

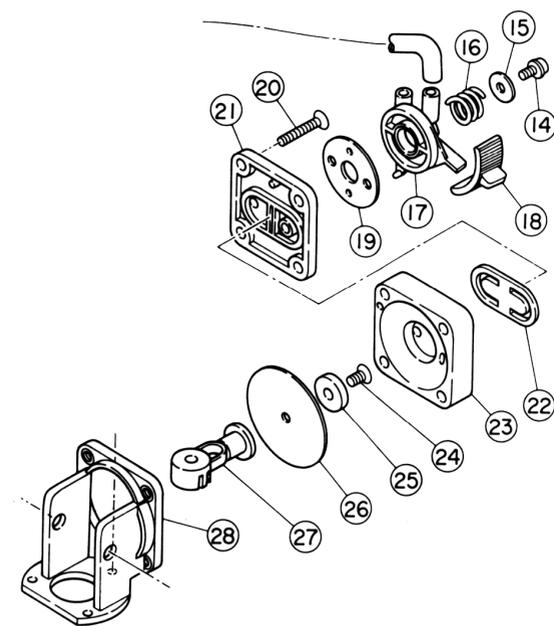
頁3図1のフィルター脱着ノブを手前に引き固定し、カートリッジを取外します。取付の場合は、カートリッジの“FRONT”の文字を上にして4マークの方向に挿入します。その上脱着ノブを前方に押し、確実に取付けて下さい。

2 チップとホットブローノズルの交換

二面カット部をレンチで左に回し外します。取付けの際に必要な以上に締めつけないで下さい。

3 シートバルブ・ガスケット・ダイヤフラムの交換、手入れ

長期間ご使用になると、交換・手入れ(掃除)が必要となります。



取り外し説明

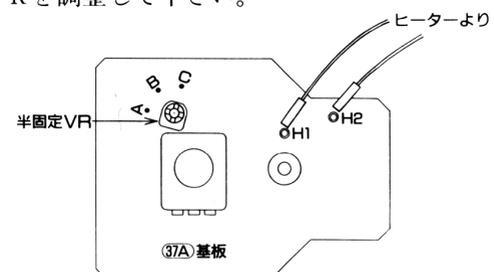
ハウジング(ボディ)の3本の取付ネジとヒーターホルダー基部のネジ1本を外し、ハウジングの片側(シール貼付け側)を開き、ポンプユニットを取り出し、ガスケットはネジ⑭、シートバルブはネジ⑳を外すと交換、手入れができます。ダイヤフラムは、ネジ⑳、㉒を外します。

4 ヒーターの交換と調整

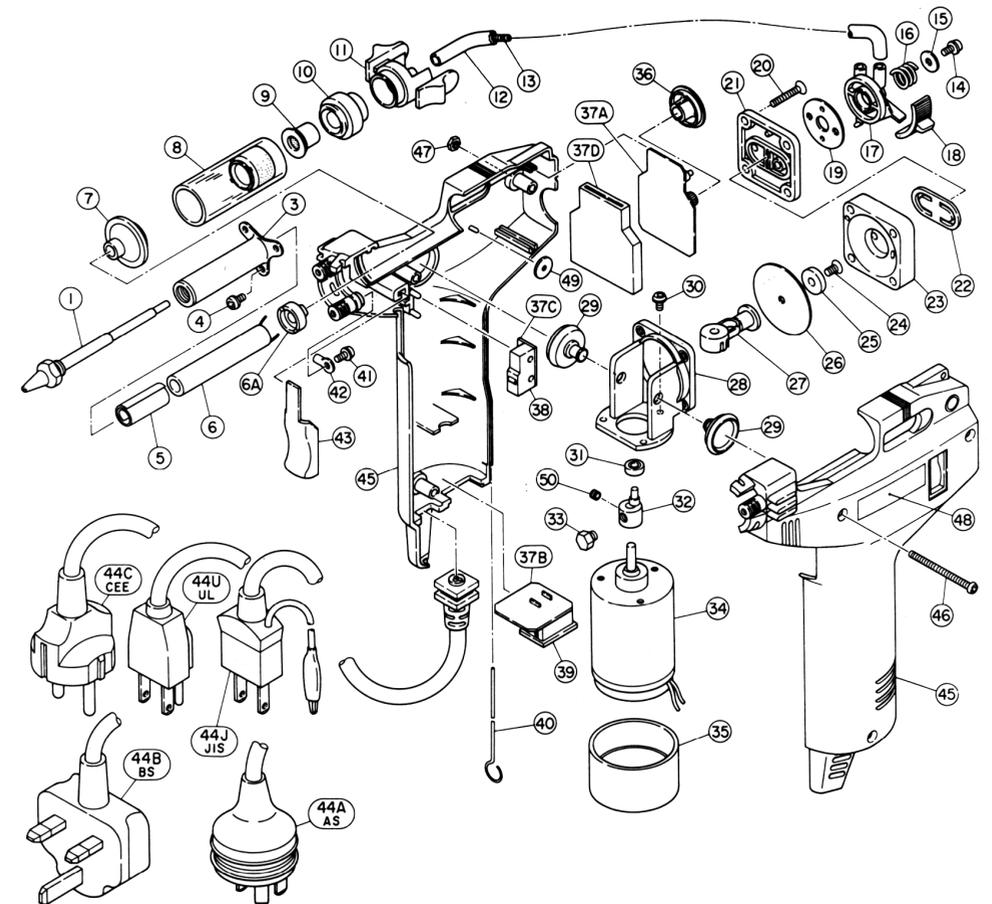
チップを外します。前述のようにハウジングを開き、基板(37A)に接続されている、ヒーターリード線のコネクターを抜き、ヒーターを取り出します。

ヒーター交換後は下記の表により、基板上の半固定VRを調整して下さい。

ヒーターリード先端の色	VRの位置
黒	A
赤	B
白	C



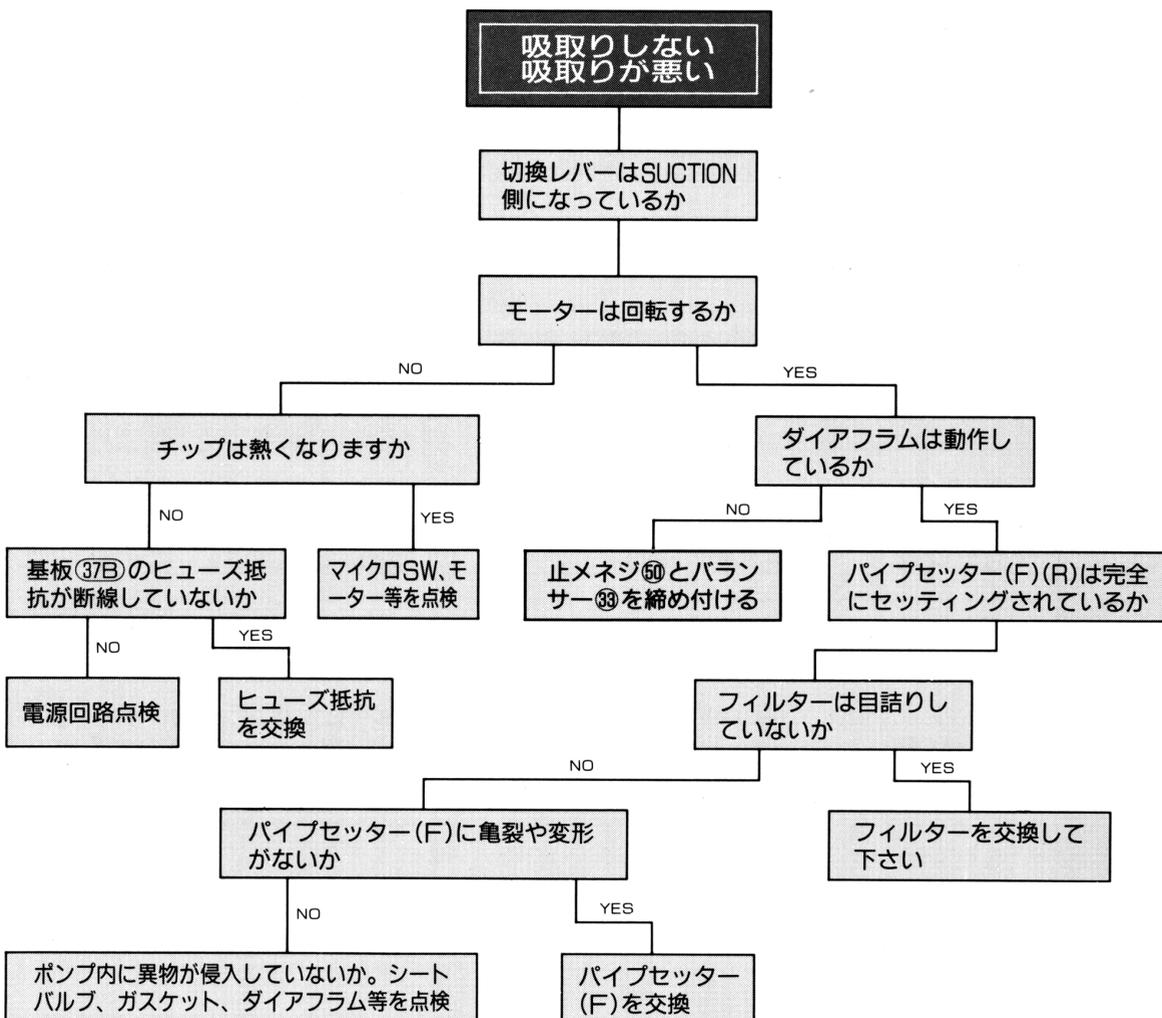
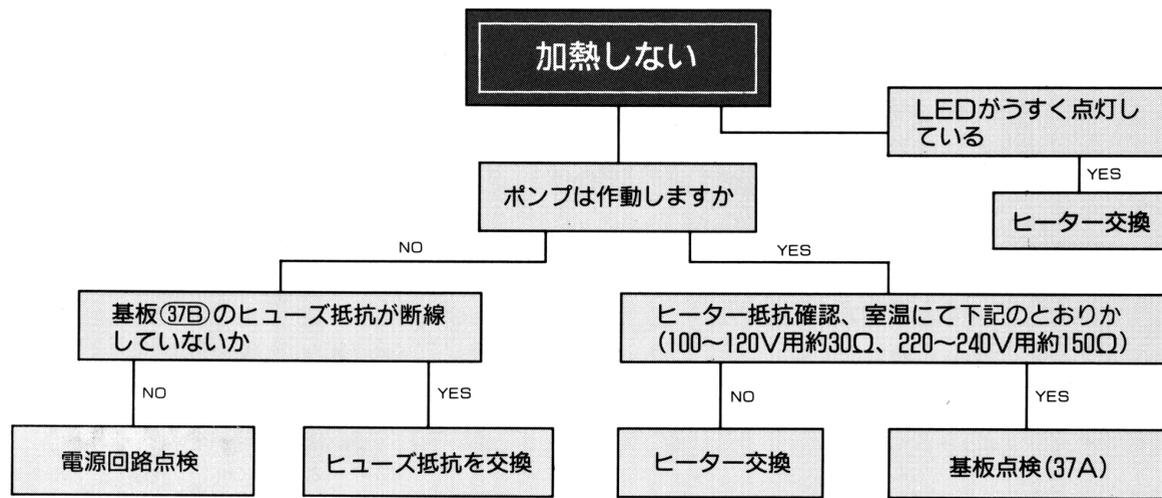
分解図



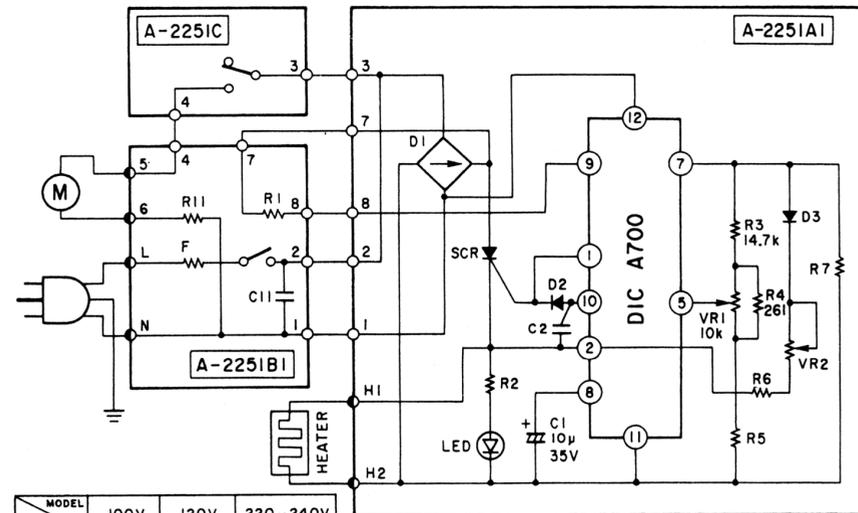
主要交換部品

分解図番号	注文番号	品名	備考
③	510-03	ヒーターホルダー	
⑥	510-06	ヒーター 絶縁チューブ付	100~120V用
⑦	510-07	パイプセッター (F)	
⑧	510-08	フィルターカートリッジ	ご注文は、フィルターカートリッジ5個、フィルターB 5個のセットになります。
		フィルターB	
⑱	510-19	ガスケット	
㉒	510-22	シートバルブ	
㉔	510-26	ダイヤフラム	

メンテナンスチャート



回路図



MODEL	100V	120V	220~240V
R1	1W 10k	1W 12k	3W 27k
R2	1W 22k	1W 22k	1W 51k
R5	1/6W 732		1/6W 845
R6	1/6W 1910		1/6W 8660
R7	220~240V ONLY		1/6W 5.6k
R11	5W 100	5W 150	2W 27
VR2		470	1.5k
C1	220~240V ONLY		0.22μ 250V
C2		0.022μ 160V	0.01μ 400V

オプション (別売品)

■ スタンド、DD-1



■ SMD対応ツール

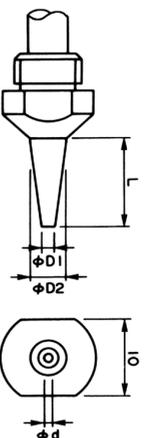


■ フィルターカートリッジセット (注文510-8)
カートリッジ 5個、フィルターB 5個

■ 交換チップ

注文番号	仕様	表示	φd	φD1	φD2	Lmm
310-1-08	0.8 Std	0.8	0.8	2.5	7.0	12.5
310-1-08S	0.8 SLIM	08S	0.8	2.0	6.0	14.0
310-1-08US	0.8 U.SLIM	S8	0.8	1.5	5.0	11.5
310-1-10 ※	1.0 Std	1.0	1.0	2.5	7.0	12.5
310-1-15	1.5 Std	1.5	1.5	3.0	7.0	12.5
310-1-10S	1.0 SLIM	10S	1.0	2.0	6.0	14.0
310-1-15S	1.5 SLIM	15S	1.5	2.2	6.0	14.0

※は、あらかじめ本体に装備されております。



仕様

電源	AC100V 50/60Hz	排気量 (OPEN)	150ℓ/分
消費電力	120W	ヒーター	100W、セラミック
ポンプ	ダイヤフラム方式	制御方式	フィードバックゼロクロス方式
モーター出力	12W	設定温度	350℃～500℃ (連続可能)
到達真空度	650mmHg	重量 (電源コード含まず)	420g
最高圧到着時間	0.2秒	付属品	フィルターカートリッジ 5 説明書 1

□ 保障について

本機は厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備により、不良又は輸送上の事故等による故障の際は、お買上げいただいた販売店または、弊社にお申し付け下さい。

シュアーお客様ご相談センター	〒340-0807 埼玉県八潮市新町9
TEL 048-931-3110	受付時間 月～金の9時～12時 13時～17時 (祝日・年末年始・夏季などの休業中を除く)