

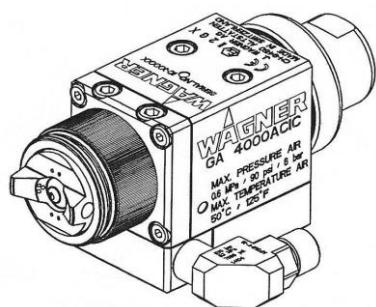
©本機をご使用前に必ずお読み下さい。

WAGNER

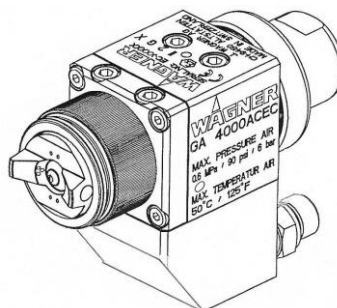
オートガンシリーズ

エアーコートオートガン GA4000(S・R) AC/AC・2/AC・2S

取扱説明書



S タイプ



R タイプ

日本ワグナー・スプレーテック株式会社

1. 安全使用上の注意

塗装機を、安全にお使い頂くために、必ず次の注意事項をよくお読み下さい。
正しい手順で扱わないと場合によっては、重大な事故を引き起こす恐れがあります。
この取扱説明書の注意事項には、次の3種類の項目があります。



警告

この表示は、使用者が重傷を負う、又は死亡する可能性のある危険性についての”警告”が、記されています。





注意

この表示は、使用者が負傷する、又は機器が破損する可能性のある危険性についての”注意”が記されています。

(注)

取扱説明書内で、特に注意を促す必要のある項目には(注)と、記されています。

 警告	塗装機誤使用による危険
<ul style="list-style-type: none">■ 本品を、ご使用の前に全ての取扱説明書・ラベルを、お読み下さい。■ 本品は、塗装専用機です。塗装以外の目的に使う場合は、弊社までお問い合わせ下さい。■ 本品を、改造しないで下さい。■ 本品は、毎日点検して下さい。磨耗・損傷した部品があれば直ちに修理して下さい。■ 本品は、製品仕様に記載されている最高圧力(液体:25.0MPa、エア:0.8MPa)以下の圧力で使用して下さい。■ 加圧状態の装置を、移動させないで下さい。■ 国や自治体の消防・電気・安全関連の法規・規制に従って作業を進めて下さい。	

 警告	塗装噴霧による危険
<ul style="list-style-type: none">■ 吹き付けられた塗料が、皮膚に付き刺さると大ケガをします。万一、操作を誤ってケガをした場合は、直ちに医師による治療を受けて下さい。その時は、使用していた塗料・溶剤を報告して下さい。■ 吹き付け作業時、ノズルチップの出口に手や指で触れないで下さい。■ 液漏れがあった場合、漏れ箇所を手・身体・手袋・ぼろ布などで、止めないで下さい。■ 1週間に一度は、オートガンのバルブシートに、液漏れが無いが、必ず点検して下さい。■ ノズルチップが、詰まった場合や機械の洗浄・点検・修理を行う時は、必ず液圧を抜いてから始めて下さい。(「液圧の抜き方」P-2参照)■ 機械の始動前には、塗料ホース等の接続部の締め付けが適切であるか確認して下さい。■ 塗料ホース、チューブ、ホース金具は毎日点検し、磨耗・損傷のある部品は、すぐ交換して下さい。	



警告

塗料・溶剤による危険

- 引火点が、21℃以下の塗料及び溶剤は使用しないで下さい。
- ご使用になる液体の毒性を確認して下さい。
- 危険性のある液体は、許可を受けた場所に保管し、国や自治体の規定に従い管理して下さい。
- 塗料・溶剤メーカーの指示に従い、吹き付け作業中は常に保護メガネ（塗装用ゴーグル）や手袋・作業着・防塵マスクをして下さい。



警告

火災・爆発の危険

- 塗装機及び被塗物は、必ずアースをして下さい。静電気が発生するとスパークを起こし火災・爆発・電撃の原因となります。
- 本品を使用中、静電気のスパークが起こったり、電気ショックを感じた時は、直ちに作業を中止して、原因を調べ問題が解決するまで使用しないで下さい。
- 塗料や溶剤の揮発蒸気が、滞留しないように塗装現場は、常に換気を良くしておいて下さい。
- 塗装現場に、溶剤の缶やガソリン、燃え易いゴミ、布などを置かないで下さい。
- 塗装現場では、煙草を吸わないで下さい。
- 可燃性蒸気が残っている場所では、電気のスイッチのON/OFFは、しないで下さい。



警告

機械・稼動部分の危険

- ポンプ始動時及び運転中は、決して装置の稼動部分に、手や足を近づけないで下さい。
- 機械を、点検・修理する前に、必ず液圧を完全に抜いて下さい。

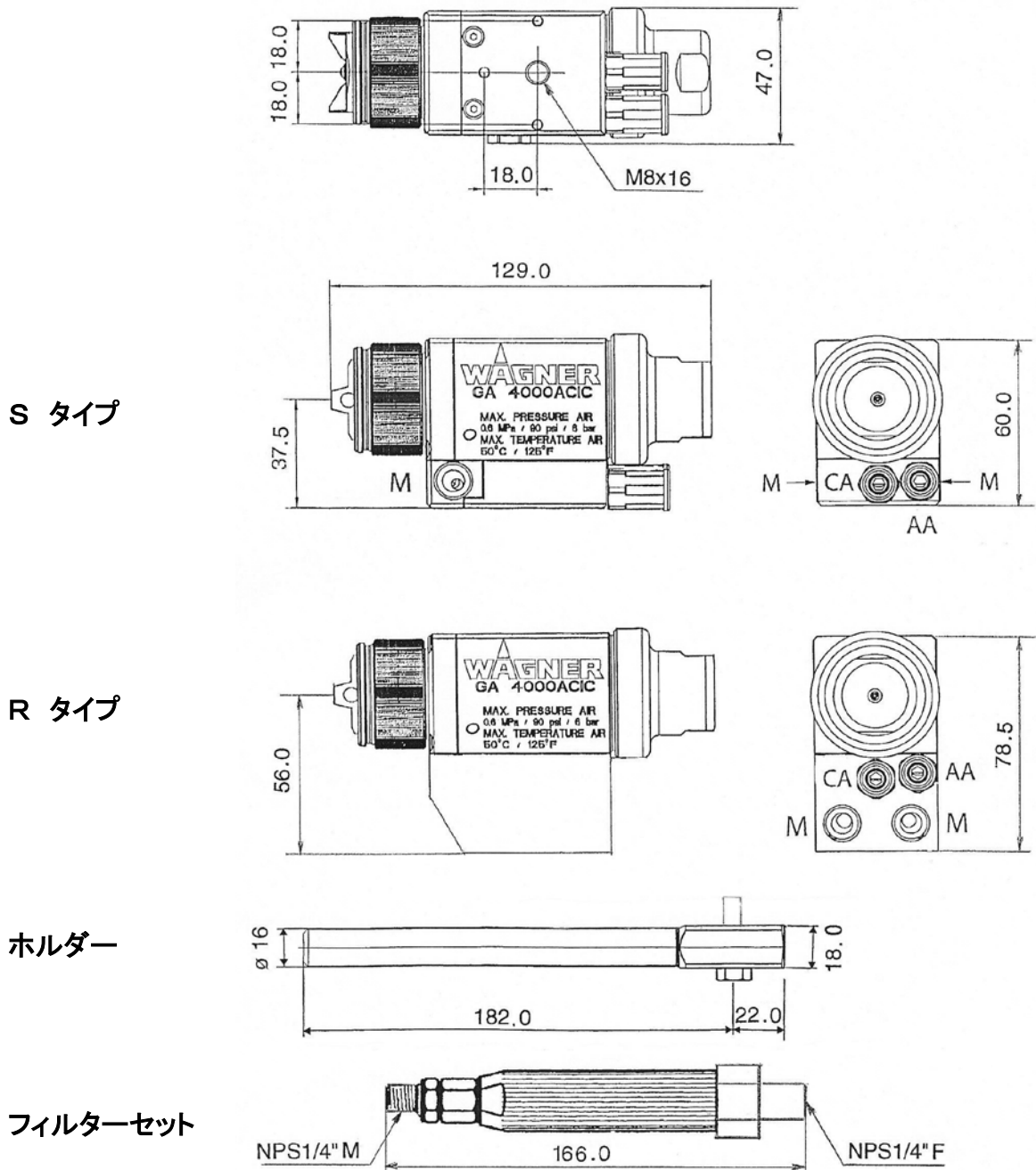
2. 製品仕様

2-1. 仕様一覧

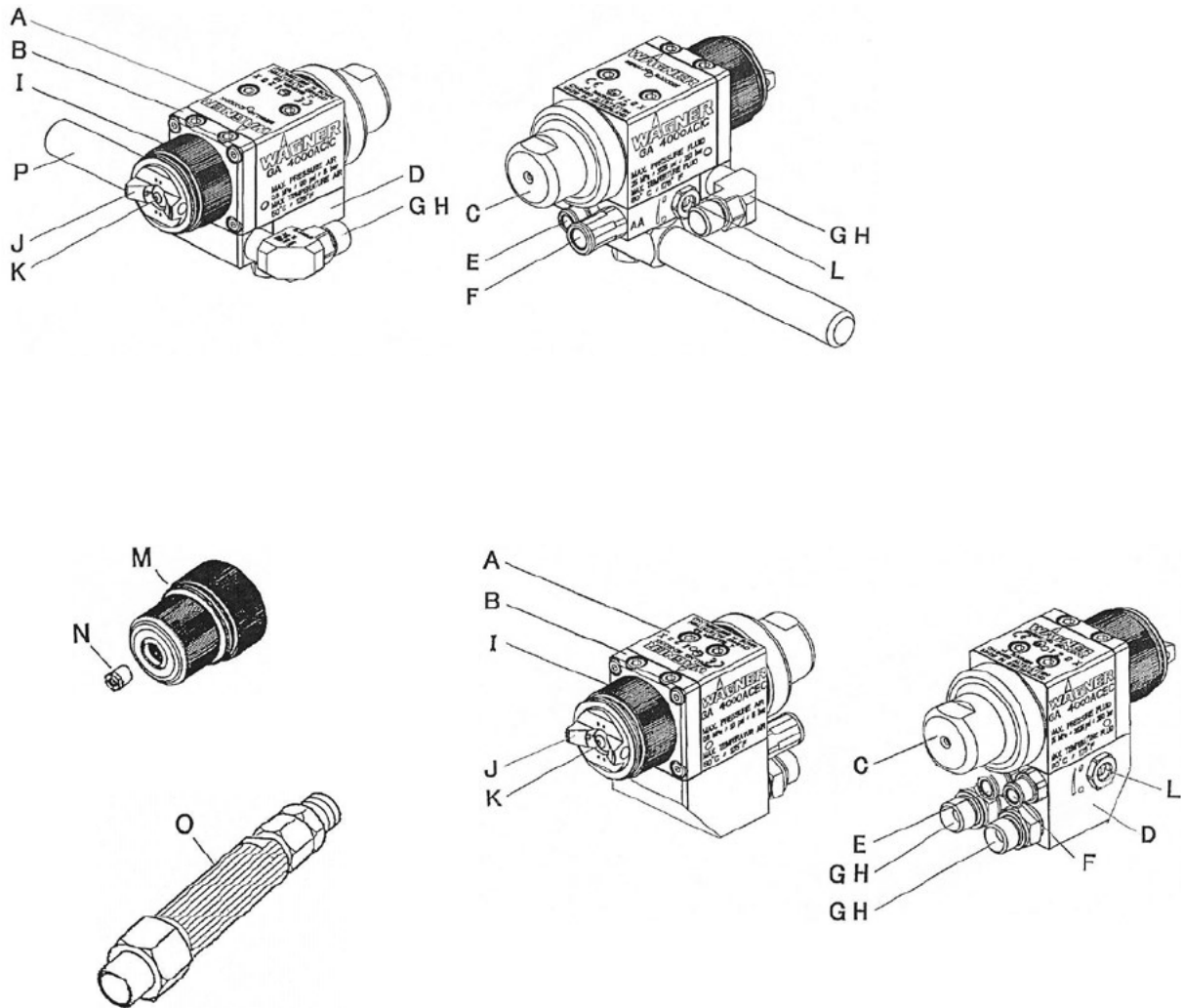
Sタイプ・・・塗料ホース接続部が、側面
Rタイプ・・・塗料ホース接続部が、後部

	GA4000AC 標準	GA4000AC・2 サーキュレーション付	GA4000AC・2S サーキュレーション付 丸吹きノズルセット付
最大塗料締切圧力	25.0MPa		
最大供給空気圧力	0.8MPa		
塗料ホース接続部	NPS1/4" M	NPS1/4" M X2	NPS1/4" M X2
エアークート用ホース接続部	Φ8XΦ6 (G1/8" F)		
ガン作動用ホース接続部	Φ8XΦ6 (G1/8" F)		
ノズルチップ	別売(平吹き)	別売(平吹き)	丸吹き(R16)付
ガンフィルター	無(別売)	無(別売)	ロングタイプ(#100)

2-2. 寸法図



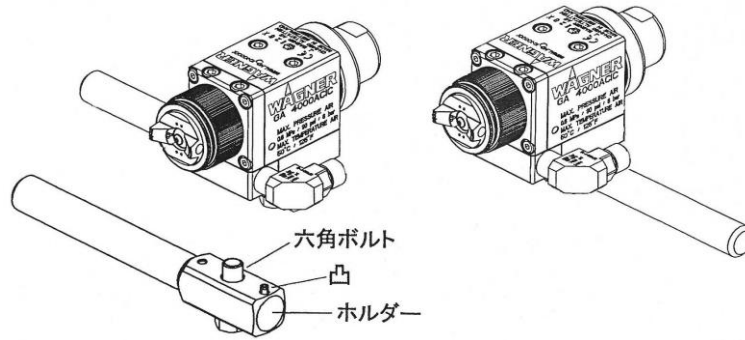
2-2. 各部名称及び機能



Pos	名称	機能
A	ガンボディ	ガン作動部内臓
B	ガンヘッド	塗料出口部
C	エンドキャップ	スプリング押え
D	ベースプレート	塗料のIN・OUT、エアーのIN (S・Rの2タイプ)
E	ガン作動エアー供給口	ワンタッチ(Φ8XΦ6)、(G1/8F)
F	エアーコートエアー供給口	ワンタッチ(Φ8XΦ6)、(G1/8F)
G	塗料ホース接続口	NPS1/4M,(G1/4F)
H	サーキュレーションホース接続口	NPS1/4M,(G1/4F)
I	エアーキャップナット	エアーキャップの固定
J	エアーキャップ	エアーコートエアー出口・標準赤色(低粘度用)
K	平吹きノズルチップ	AC,AC・2別売 (ノズルチップ選定表参照)
L	エアー量調整ねじ	エアーコートエアー流量調整
M	丸吹きノズルアダプター	丸吹きノズルチップ取付本体
N	丸吹きノズルチップ	AC・2S R16装着 (丸吹きノズルチップ選定表参照)
O	フィルターセット	AC・2S のみ標準装着(＃100)

3. 操作方法

3-1. ガンユニットの固定

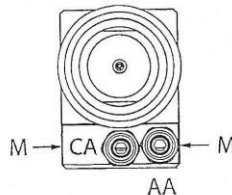
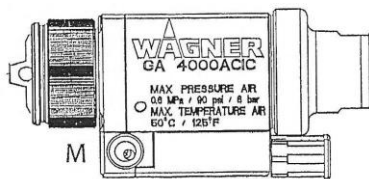


1. ホルダーを、ベースプレートに対して、左右2通りのどちらかに取付けます。
2. ホルダーを、使わない場合はベースプレート中心のM8のめねじを使います。

(注)・ホルダーの凸とベースプレートの凹を合わせて、M8の六角ボルトを締付けます。

・Sタイプは、エルボホースフィッティングの取付け方法とホルダーの位置に、注意して下さい。
(塗料ホースの取付け位置を、考えて下さい。)

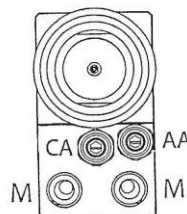
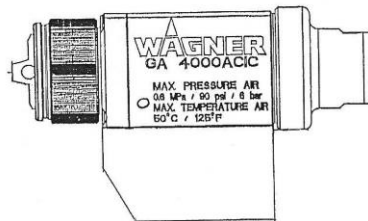
3-2. 塗料、エアホースの接続



CA・・・ガン作動エア(Φ8XΦ6、G1/8F)
(カラーキャップ無・黒色)

AA・・・エアコートエア(Φ8XΦ6、G1/8F)
(カラーキャップ付・青色)

M・・・塗料入口(NPS1/4M、G1/4F)
(注)・・・サーキュレーション使用時は、片側が
出口になります。



(注)・塗料ホースは、高圧です。工具で確実に締付けて下さい。

- ・エアコートエアは、ガン作動(吐出)時でないと、出ません。
- ・ガン作動圧力は、0.6MPa以上必要です。

3-3. 吐出量の調整

※調整機能は、ありません。

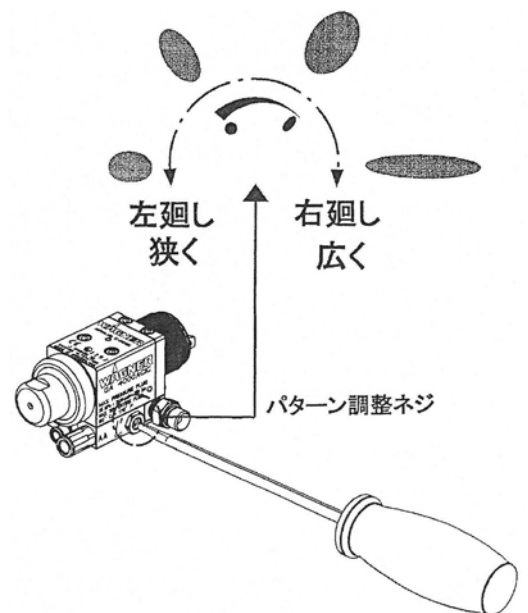
- ・ノズルチップ選定表に、記載されている吐出量を参考にして下さい。
- ・塗料供給ポンプの圧力調整は、**微調整**と考えて下さい。

3-4. エアーコートエアーの調整

※このエアーは、吹付け時の塗料の飛散防止と、パターン幅の調整及びエアレス塗料霧化の微粒化の補助をします。

(平吹き)

1. エアーコート用エアーレギュレーターで、圧力の調整。
(0.2MPa以下とします。)
2. ベースプレート側面のパターン調整ねじで、流量の調整。
 - ・右回し…エアー量減少…「最小」の時、**最大パターン幅**
 - ・左回し…エアー量増加…「最大」の時、**最小パターン幅**
3. エアーキャップの交換
 - ・赤色…低粘度塗料用(標準)
 - ・青色…高粘度塗料用(オプション)



(丸吹き)

1. エアーコート用エアーレギュレーターで、圧力の調整。
(0.2MPa以下とします。)
2. ベースプレート側面のパターン調整ねじで、流量の調整。
 - ・右回し…エアー量減少…「最小」の時、**最大パターン幅**
 - ・左回し…エアー量増加…「最大」の時、**最小パターン幅**
3. 調整キャップでのパターン調整
 - ・右回し…狭く
 - ・左回し…広く



※平・丸吹き共に、塗料の供給圧力、ノズルチップ口径、供給エアーの圧力・流量等それぞれの調整により、違いがあります。試し吹きをしながら、仕上がり具合を見て各部の設定をして下さい。

3-5. ノズルチップの取付方法



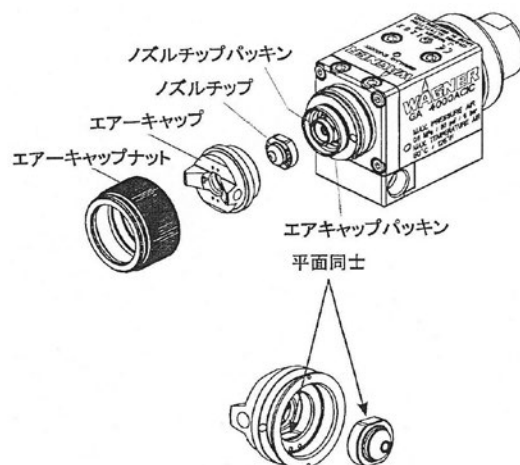
警告

- ・ノズルチップの脱着時は、塗料・エアーの供給は停止し、塗料通路の残圧は「0」にして下さい。
- ・チップパッキン、ノズルチップ、エアーキャップの組合わせ部は、洗浄して下さい。

(平吹きノズル)

1. ノズルチップパッキンに、ノズルチップを取付ます。
2. ノズルチップに、エアーキャップを取付ます。
(平面同士を合わせて下さい。)
3. エアーキャップナットを、締付けて下さい。
(完全に締付ける前に、スプレー方向を決めて下さい。)

(注) 締付けが、弱いと塗料の漏れ・ノズルチップパッキンの損傷の原因となる恐れがあります。

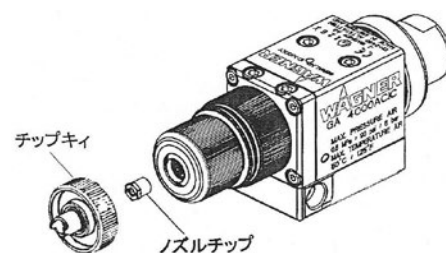


(丸吹きノズル)


1. 丸吹きノズルアダプターを、ガンヘッドに取付ます。
- 注) 手で、しっかり締付けます。
工具を使う必要は、ありません。
2. 付属のチップキィ(P/N 128901)で、丸吹きノズルチップを取付ます。

(注) 締付けが、弱いと漏れ・塗料が棒状に出ます。


- ・締付けが、強過ぎるとノズルチップが、破損する恐れがあります。




4. メンテナンス及び洗浄

 警告	<ul style="list-style-type: none">・メンテナンス及び洗浄は、定期的に行ってください。・塗料ホース・スプレーガン内部を、洗浄液で、よく洗ってください。・作業時は、塗料・エアーの供給を停止し、残圧を抜いて下さい。・塗料メーカーが、推薦する洗浄液を使用して下さい。・塗料や溶剤を、密閉容器内に決して吹き戻さないで下さい。 爆発性の混合ガスが、発生し非常に危険です。
---	--

4-1. ガンボディの洗浄

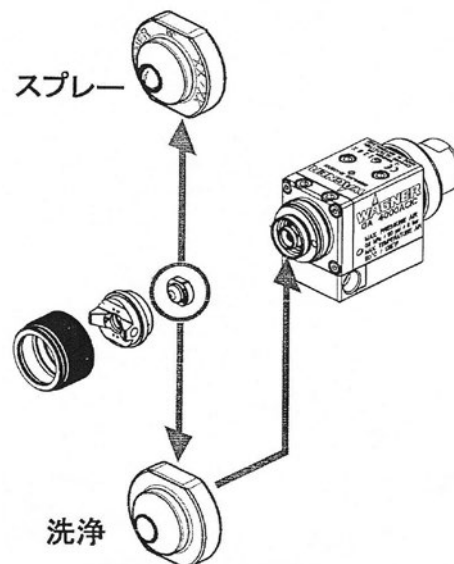
 注意	<ul style="list-style-type: none">・塗料メーカーの推薦する洗浄液と、乾いた柔らかい布で拭いて下さい。・ガン本体を、洗浄液に浸さないで下さい。・エアー回路に、洗浄液が入らないようにして下さい。
---	--

4-2. ノズルチップの洗浄

 注意	<ul style="list-style-type: none">・ノズルチップは、傷付けないように丁寧に取り扱いして下さい。・洗浄に、金属性のブラシの使用は避けて下さい。
---	--

※吹付け時、ノズルチップが詰まった場合
ノズルチップの向きを変えて吹付けると異物が、
除去できる場合があります。

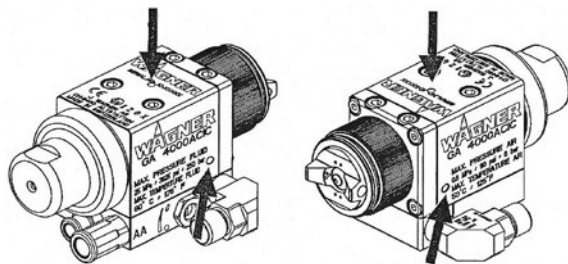
注) 塗料が残ったまま放置して固まった場合
ノズルチップの向きをかえても異物は、取れません。
洗浄液に暫く浸してから行って下さい。



4-3. バルブロッド及びパッキンセット

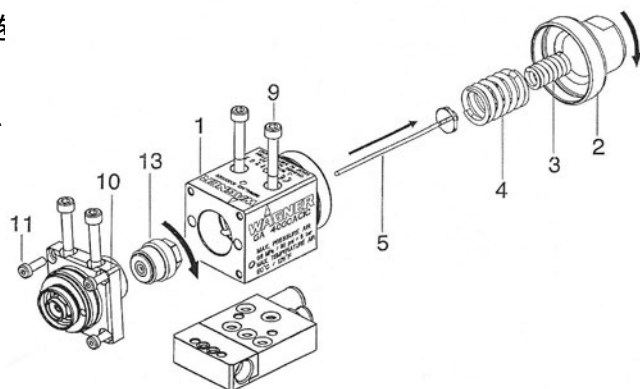
(検知孔)

バルブロッド(パッキンセット)から、液漏れがあるとガンボディの「上」「左右」3カ所の「検知孔」より流れ出します。



(漏れ発生の場合)

1. エンドキャップ(2)を左に回して外し、スプリング(3)(4)を取り出しバルブロッドAssy(5)を引き抜きます。
2. 六角穴付ボルト(9)(11)を外し、ガンヘッド(10)を分離します。
3. ガンヘッド(10)からパッキンセット(13)を工具で左に回して外します。
4. バルブロッドAssy(5)の摺動部の磨耗傷を調べ異常が見られたら新品に交換して下さい。
5. パッキンセット(13)は、セットでの交換となります。
6. 漏れた液体で汚れたところを、洗浄し逆の手順で組付けて下さい。

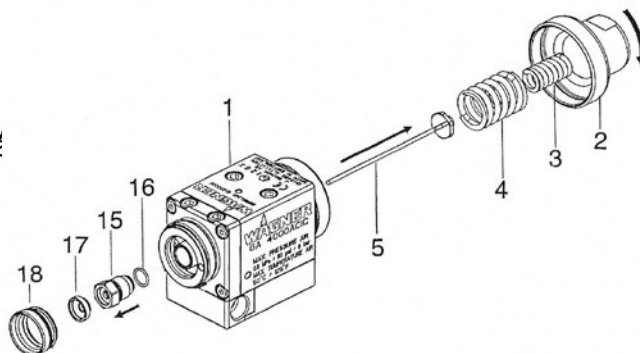


※ねじ部には、少しグリースを塗って下さい。

4-4. 弁シート・バルブロッドの交換

※ガン作動エアーを、「OFF」にしても液漏れがある場合、弁シートセット(15)、バルブロッド(5)の磨耗あるいは異物の詰まりが考えられます。

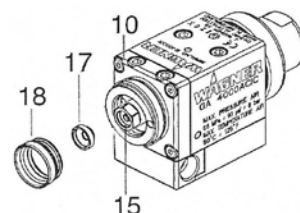
1. 塗料通路を洗浄後、弁シートセット(15)を12mmのソケットレンチで外します。
 2. エンドキャップ(2)を左に回して外します。スプリング(3)(4)を取り出し、バルブロッドAssy(5)を引き抜きます。
 3. バルブロッドAssy(5)の先端部(ボール)に損傷が、見られたら弁シートセット(15)と一緒に新品交換して下さい。
 4. 組付けは、逆の手順で行います。
- ※ねじ部・Oリング・摺動部には、グリースを少し塗って下さい。



4-5. ノズルチップ・エアーキャップパッキン

※エアーキャップナットや丸吹きノズルアダプターの締付け力が、弱かったり、ノズルチップ(エアーキャップ)の脱着の頻度が多いとパッキンの磨耗や損傷が発生し、エアー・塗料漏れが発生します。

ノズルチップパッキン(17)は、弁シートセット(15)にエアーキャップパッキン(18)は、ガンヘッド(10)に確実に取付けて下さい。

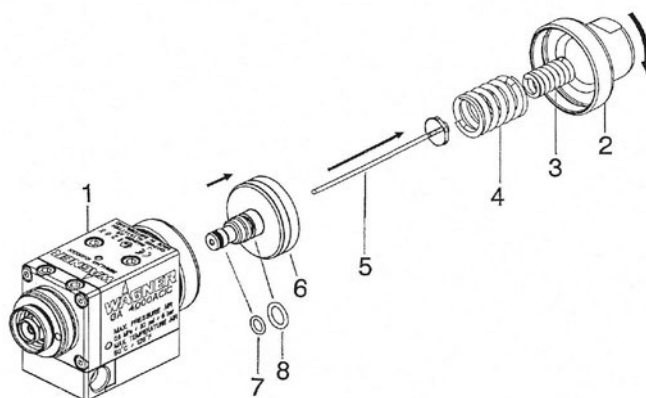


4-6. 作動エア一部

※供給エアに、不純物(水・コンプレッサーオイルなど)が、含まれたまま長期間使用すると、潤滑不良によるガンの「ON」「OFF」不良、エアー漏れなどが、発生します。

1. エンドキャップ(2)を左に回して外します。
スプリング(3)(4)を取り出し、バルブロッドAssy(5)を引き抜きます。
2. ピストンAssy(6)を、ガンボディ(1)から取出します。
3. ピストンAssy(6)のピストンシール、オリング(7)(8)の点検を行います。
磨耗や損傷があれば新品と交換して下さい。
4. 組付けは、逆の手順で行います。
ピストンシールやオリングには、グリースを少し塗って下さい。

※グリースの塗り過ぎると、エアーコートエアに混入し塗装不良の原因になる恐れがあります。

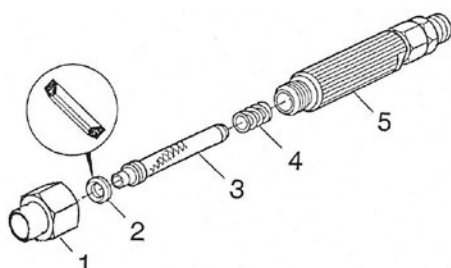


4-7. ガンフィルターの洗浄



注意

ガンフィルターの脱着時は、液圧を必ず「0」にして下さい。



1. ハンドル(5)を外します。
2. フィルター(3)を取出し、洗浄もしくは新品と交換して下さい。
3. フィルタースプリング(4)は、ハンドル(5)の中に、ハンドルワッシャー(2)は、アダプター(1)の中にあります。
(ハンドルワッシャーも定期交換して下さい。)
4. 組付け時は、フィルタースプリング(4)の取付け忘れ、ガンフィルターの向きを間違えないようにして下さい。

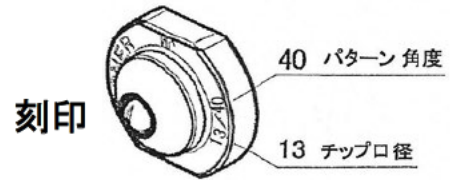
5. トラブルの原因と対策

ト ラ ブ ル	原 因	対 策
吐出量が、少ない	<ul style="list-style-type: none"> ・ノズルチップの口径が小さ過ぎる ・ノズルチップが、詰まっている ・塗料圧力が、低すぎる ・ガンフィルター・吸入フィルターが詰まっている ・作動エアーが低い 	<ul style="list-style-type: none"> ・口径の変更 ・洗浄又は交換 ポンプの圧力を上げる ・洗浄又は交換 ・0.4MPa以上に設定
吐出パターンが、乱れる	<ul style="list-style-type: none"> ・ノズルチップの口径が大き過ぎる ・塗料圧力が低過ぎる ・塗料粘度が高過ぎる ・エアーキャップの穴の詰まり ・エアーコート用エアーの設定（圧力・流量）不良 	<ul style="list-style-type: none"> ・口径の変更 ・ポンプの圧力を上げる ・粘度調整及び充分な攪拌 ・洗浄 ・調整
エアーが、漏れる	<ul style="list-style-type: none"> ・パッキン・Oリングの磨耗・損傷 ・エアーキャップの締付け不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・交換 ・増締め

※この内容は、一例です。不明な点があれば、弊社営業所に、お問い合わせ下さい。

6. ノズルチップ選定表

6-1. 平吹きノズルチップ(3000ACチップ)

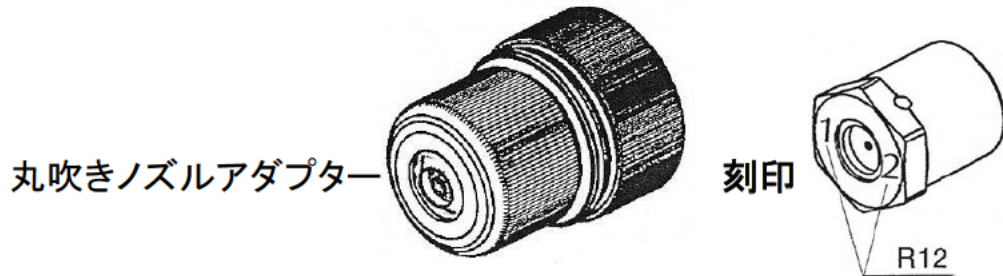


P/N	刻印	チップ口径 (mm/インチ)	パターン角度	※1 吐出量 (L/min)	※2 パターン幅(mm)	(参考) ガンフィルター (mesh/mm)					
371407	07/40	0.18-0.007	20°	0.197-0.218	163	赤 (180/ 0.084)					
371209	09/20	0.23-0.009	20°	0.222-0.245	148						
371309	09/30		30°		158						
371409	09/40		40°		198						
371509	09/50		50°		215						
371606	09/60		60°		225						
371111	11/10		0.28-0.011		10°				0.325-0.359	87	
371211	11/20	20°		93							
371311	11/30	30°		127							
371411	11/40	40°		210							
371511	11/50	50°		225							
371611	11/60	60°		270							
371113	13/10	0.33-0.013	10°	0.474-0.524	103	黄 (100/ 0.140)					
371213	13/20		20°		107						
371313	13/30		30°		142						
371413	13/40		40°		207						
371513	13/50		50°		255						
371613	13/60		60°		282						
371813	13/80	80°	375								
371115	15/10	0.38-0.015	10°	0.642-0.716	98				白 (50/ 0.315)		
371215	15/20		20°		100						
371315	15/30		30°		162						
371415	15/40		40°		202						
371515	15/50		50°		252						
371615	15/60		60°		268						
371715	15/70	70°	295								
371815	15/80	80°	395								
371217	17/20	0.43-0.017	20°	0.832-0.919	117						
371317	17/30		30°		153						
371417	17/40		40°		190						
371517	17/50		50°		235						
371617	17/60		60°		283						
371717	17/70		70°		342						
371219	19/20	0.48-0.019	20°	1.039-1.149	147						
371319	19/30		30°		168						
371419	19/40		40°		192						
371519	19/50		50°		272						
371619	19/60		60°		315						
371719	19/70		70°		330						
371819	19/80	80°	402								
371221	21/20	0.53-0.021	20°	1.242-1.373	148						
371421	21/40		40°		183						
371521	21/50		50°		252						
371621	21/60		60°		313						
371821	21/80		80°		380						

※1 吐出量(吐出圧力:10.0MPa、試験液:水)

※2 パターン幅(吐出圧力:10.0MPa、試験液:合成樹脂塗料 55mPa、被塗物との距離:30cm)

6-2. 丸吹きノズルチップ



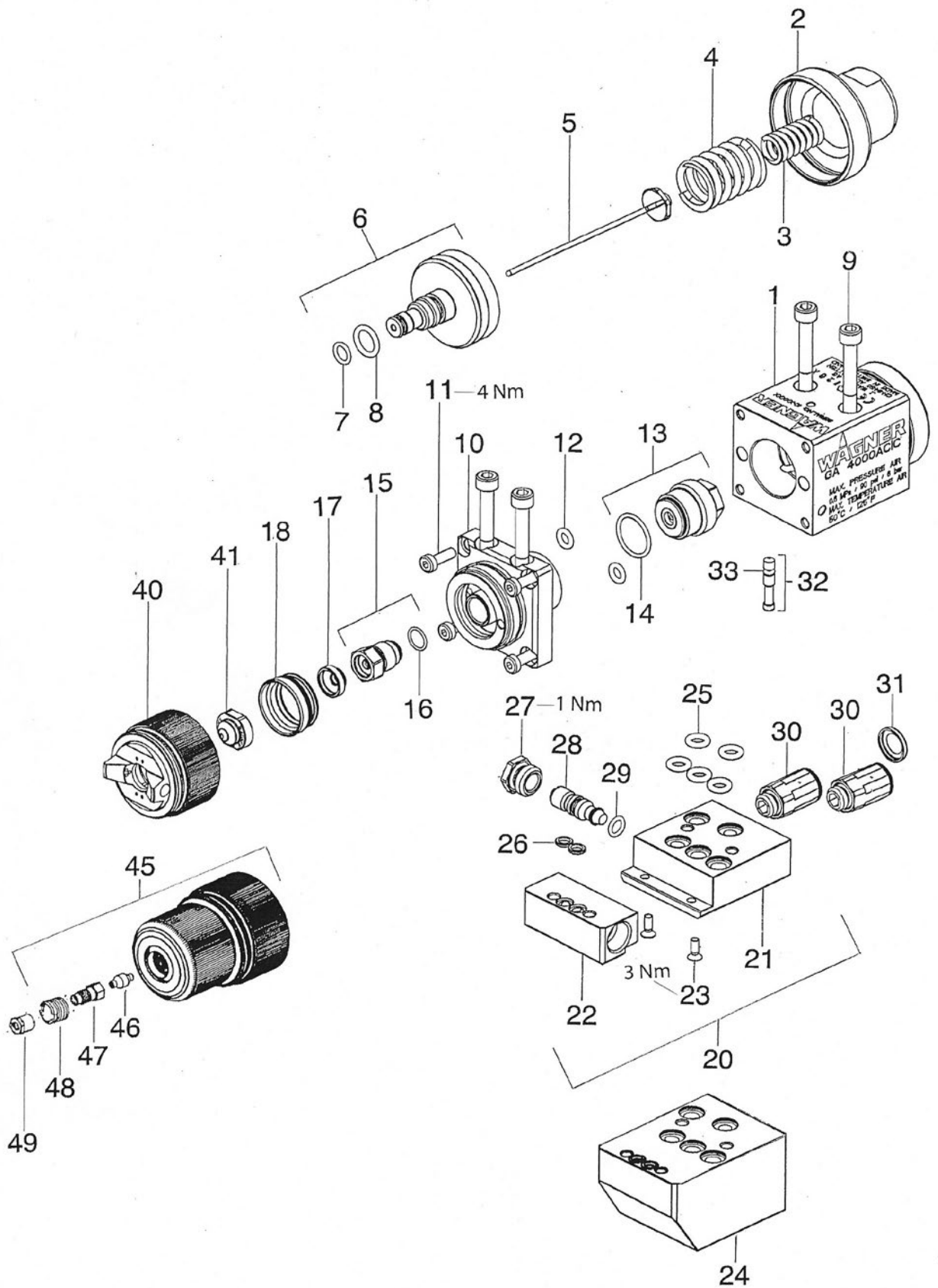
P/N	刻印	※1 吐出量 (L/min)	※2 パターン幅 (mm)	(参考) ガンフィルター (mesh/mm)
132720	R11	0.16	各250mm	180/0.084
132721	R12	0.22		
132722	R13	0.27		
132723	R14	0.34		
132724	R15	0.38		
132725	R16	0.43		100/0.140
132726	R17	0.48		
132727	R18	0.53		
132728	R19	0.59		
132729	R20	0.65		50/0.560
132730	R21	0.71		
132731	R22	0.77		

※1 吐出量(吐出圧力:10.0MPa、試験液:水)

※2 パターン幅(吐出圧力:10.0MPa、試験液:合成樹脂塗料 55mPa
被塗物との距離:30cm)

7. 分解図及び部品表

7-4. GA4000AC(S-R)

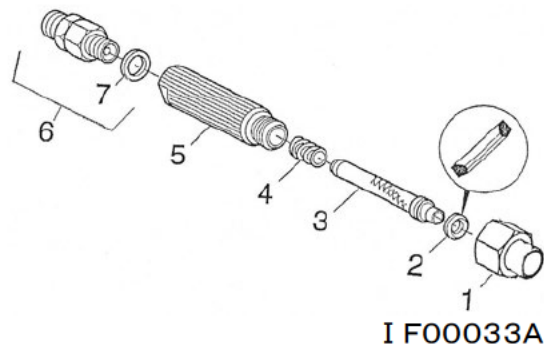


IF00032A

Pos	品番	品名	数量	備考
1	2314277	ガンボディ	1	
2	2314274	エンドキャップ	1	
3	2309945	スプリング・塗料	1	
4	9998991	スプリング・エアー	1	
5	2314273	バルブロッドAssy	1	
6	2314275	ピストンAssy	1	
7	248314	Oリング	(1)	
8	9971025	Oリング	(1)	
9	2308292	六角穴付ボルト・SUS	4	M5X45
10	2314278	ガンヘッド	1	
11	2307893	六角穴付ボルト・SUS	4	M4X12
12	9974153	Oリング	2	
13	2313516	パッキンセット	1	
14	367528	Oリング	(1)	
15	2314279	弁シートセット	1	
16	9974245	Oリング	(1)	
17	364328	ノズルチップパッキン	1	
18	394339	エアーキャップパッキン	1	
19				
20	2312144	ベースプレート・S	1	
21	2316367	アダプター・エアー	(1)	
22	2316366	アダプター・塗料	(1)	
23	2310556	十字穴付皿小ねじ	(2)	
24	2308810	ベースプレート・R	1	
25	9974265	Oリング	5	
26	2310473	シールパッキン	2	
27	2307739	ロックナット	1	
28	2307868	パターン調整ねじ	1	
29	9971388	Oリング	1	
30	9998993	ストレートフィッティング	2	G1/8X(8-6)
31	9998618	カラーキャップ・青	1	
32	2310534	ロックピン	1	
33	2307873	Oリング	(1)	
40	2308808	エアーキャップセット・赤	1	
	2308809	エアーキャップセット・青		
41	379...	ノズルチップ		
45	394180	丸吹きノズルアダプター	1	
46	128327	シーリングニップル	(1)	
47	132516	ディフューザー	(1)	
48	132351	ロックングスクリュー	(1)	
49	132...	丸吹きノズルチップ		

LF00032A

7-2. フィルターセット(P/N 2205100)

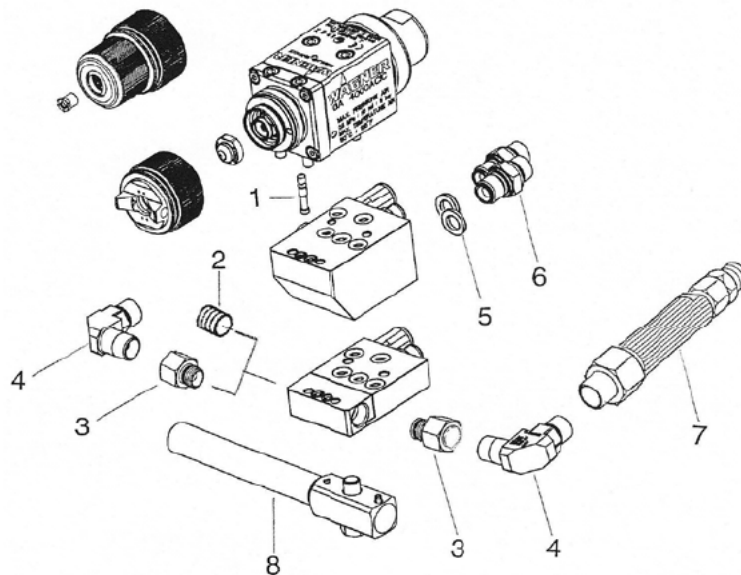


I F00033A

Pos	品番	品名	数量	備考
1	2203521	アダプター	1	
2	43303	ハンドルワッシャー	1	
3	43235	ガンフィルター・黄	1	中目 100メッシュ
	34383	ガンフィルター・赤		細目 180メッシュ
	34377	ガンフィルター・白		粗目 50メッシュ
4	43590	フィルタースプリング	1	
5	149358	ハンドル	1	
6	347706	スィベルジョイント	1	NPS1/4M
7	9970123	シーリングワッシャー	(1)	

LF00033A

8. 構成部品



Pos	品番	品名	使用目的
1	2310534	ロックピン	サーキュレーション未使用時のプラグ
2	9904407	六角穴付プラグ (R1/4M)	サーキュレーション未使用時のプラグ
3	2203520	ソケット	Sタイプ・エルボジョイント補助継手
4	2314065	エルボフィッティング	Sタイプ用塗料ホース接続継手
5	380333	シールパッキン	ホースフィッティングのシール
6	350550	ホースフィッティング	Rタイプ用塗料ホース接続継手
7	2205100	フィルターセット	AC・2Sタイプ以外オプション
8	380941	ホルダー	ガン固定用金具

9. 粘度換算表(SI単位)

Pa・s パスカル・秒	mPa ミリパスカル	CentiPoise センチポイズ	Poise ポイズ	DIN Cup4 ディーンカップ4	Ford Cup4 フォードカップ4
	10	10	0.10		5
	15	15	0.15		8
	20	20	0.20		10
	25	25	0.25	14	12
	30	30	0.30	15	14
	40	40	0.40	17	18
	50	50	0.50	19	22
	60	60	0.60	21	26
	70	70	0.70	23	28
	80	80	0.80	25	31
	90	90	0.90	28	32
0.10	100	100	1.00	30	34
0.12	120	120	1.20	33	41
0.14	140	140	1.40	37	45
0.16	160	160	1.60	43	50
0.18	180	180	1.80	46	54
0.20	200	200	2.00	49	58
0.22	220	220	2.20	52	62
0.24	240	240	2.40	56	65
0.26	260	260	2.60	62	68
0.28	280	280	2.80	65	70
0.30	300	300	3.00	70	74
0.32	320	320	3.20		
0.34	340	340	3.40		
0.36	360	360	3.60	80	
0.38	380	380	3.60		
0.40	400	400	3.80	90	

