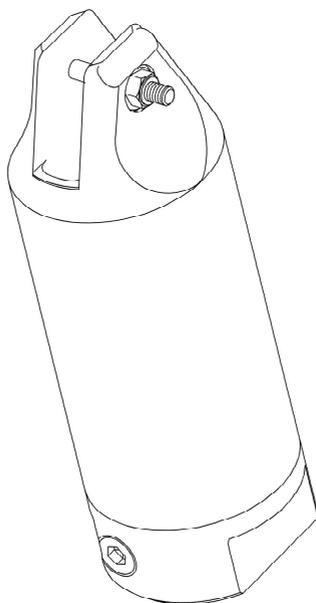


VESSEL

丸型レバーなしエアークリッパー

—取扱説明書—



ROUND-TIPE WITHOUT LEVER

GT-NR3/NR5/NR7

NR10L/NR20/NR30/NR50

- ご使用前に、この取扱説明書をお読みください。
- お読みになった後はいつでも使用できるように大切に保管してください。

目 次

●安全にご使用いただくために	P.2
●製品の特長	P.3
●製品の外観/仕様	P.3
●ご使用前に	P.5
●使用方法	P.9
●保守・点検	P.10
●分解図/部品表	P.11
●異常時の処置	P.12
●保管	P.13
●廃棄	P.13

■安全にご使用いただくために

この度は、弊社製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。
この製品は、樹脂製品のゲートカットなどの切断、カシメ作業などを主目的とした製品です。
取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解し、正しく配管作業がおこなえる知識が必要です。

安全上のご注意

- ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、危険の大きさにより次の2段階に区分して表示しています。

 警告	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合
 注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される場合

	この記号は、「警告や注意」を促す内容です。
	この記号は、行為を禁止する内容です。
	この記号は、行為を「強制」する内容です。

 注意	
 禁止	防爆を要求する環境で使用しないでください。 防爆構造ではありませんので爆発や火災のおそれがあります。
 禁止	急激に温度変化する環境や結露する場所では使用しないでください。 作動不良や故障のおそれがあります。
 水濡禁止	水、油、溶剤がかかるような場所や湿気が多い場所で使用しないでください。腐食や故障のおそれがあります。
 禁止	取り付けたブレードの刃部を直接触らないでください。切創や切断など重大なけがのおそれがあります。
 禁止	仕様に示された継手規格以外で使用しないでください。 継手付近からの破裂、爆発のおそれがあります。
 禁止	本書を理解できるまでは、製品の設置、使用、保守をしないでください。
 禁止	動力源を遮断せずに点検・調整を行わないでください。 切創や切断など重大な事故のおそれがあります。
 禁止	本機を手で保持して使用しないでください。切創や切断など重大なけがのおそれがあります。
 必ず守る	本書は簡単に参照できるように、製品のそばに保管してください。
 注意	本機を運用した結果については、一切の責任を負いません。

■ 製品の特長

NR タイプの特長

- タフボディ
 - ・ ハードな作業に耐えられるよう、アルミ製ボディを採用しました。
- 別作ブレードに対応
 - ・ 用途に応じてブレードを交換することで、広範囲な作業に使用できます。
- 吸気位置の調整
 - ・ 吸気口が2箇所あり、本体取付け位置に応じて自由に換えられます。
- 高い汎用性
 - ・ 別売りの[GT-NR 用スタンド]を併用し容易な角度調整が可能です。
 - ・ スタンドからの出代を調整しやすくする目盛付き(GT-NR20のみ)

用途

樹脂製品のゲートカットやカシメ作業など、様々な作業の省力化にご使用ください。

■ 製品の仕様

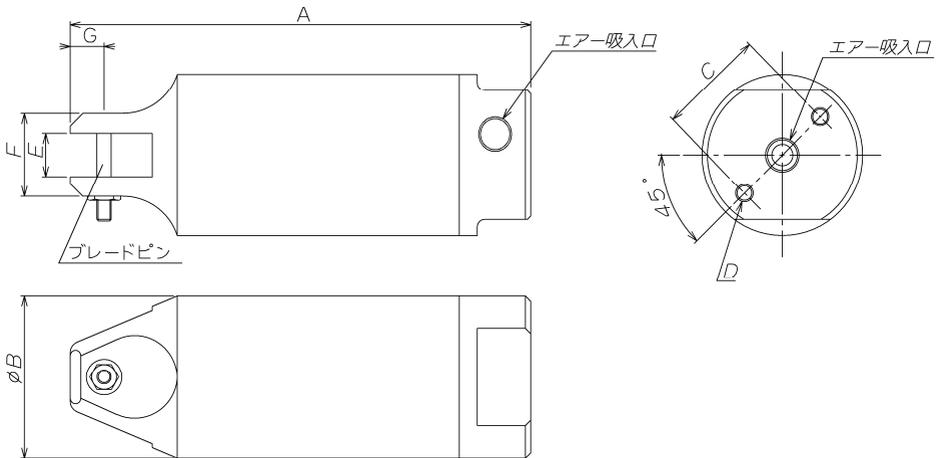
使用環境温度 : 0°C～60°C(凍結、結露がなきこと)

主材質

フレーム	: アルミ
ピストン	: POM

■製品の外観／仕様

外観図



仕様

品番	重量(g)	空気消費量(cm ³ /回)	使用空気圧力(MPa)
GT-NR3	70	45	0.4~0.5
GT-NR5	110	64	
GT-NR7	150	116	
GT-NR10L	215	116	0.5~0.6
GT-NR20	280	230	
GT-NR30	505	584	
GT-NR50	1190	1170	

各部寸法

品番	A (mm)	ΦB (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	エア-吸入口 ネジサイズ
GT-NR3	110	23	17	M3 深 8	7	14	7	Rc1/8
GT-NR5	94	30	20	M4 深 10	7	17	7	
GT-NR7	113	34	22	M4 深 10	9	17	7	
GT-NR10L	113	36	24	M4 深 10	12	20	7	
GT-NR20	129	45	30	M5 深 12	12	23	9.5	
GT-NR30	165	56	40	M6 深 12	17	30	10.5	
GT-NR50	222	75	50	M8 深 12	25.2	43	15	Rc1/4

■ご使用前に

⚠注意 ご使用前に	
● 必ず守る	必ず配管継ぎ手は仕様に示されたものを使用し、確実に締結してください。 エアーが漏れる場合があります。
● 必ず守る	異常が見られたときは直ちに使用を中止してください。
● 必ず守る	エアー供給を遮断してから設置・接続作業をおこなってください。
⊘ 禁止	製品を改造しないでください。 圧縮空気により破裂する場合があります大変危険です。
⊘ 禁止	製品を床に落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。
⊘ 禁止	エアー供給後はブレードに手や体を近づけないでください。
⊘ 禁止	エアー供給を遮断せずにブレードの交換作業をしないでください。
⊘ 禁止	手袋などの保護具を着用せずにブレード交換作業や調整をおこなわないでください。
⊘ 禁止	不安定な姿勢や、目線より高い位置で作業をしないでください。

治具に取り付けて使用する

本機は自立しませんので、本体の取り付け穴を使用し、下記条件を満たし確実に取り付けてください。

※GT-NR 用スタンド(別売り)を使用する場合は、本体の取り付け穴は使用しません。

取り付け条件

- 仕様に示されたタップ穴に適切なサイズのボルトを使用してください。
- 目安としてネジ部が取り付け用タップ穴に 80%以上入るものを使用してください。
- 必要に応じてワッシャーなどを使用してください。
- 本体はアルミ製ですので、ボルトの締め過ぎには注意してください。
推奨締め付けトルク[1.5N・m]
- エアー供給元のソレノイドバルブ等からの距離が遠く、本機までのエアーホースが長くなると本機の性能を十分に発揮できなくなります。極力ホース長は短くしてお使いください。
- ソレノイドバルブ 1 つから複数のエアーニッパーに分岐すると能力低下する場合があります。使用環境や条件に応じた設備を御準備ください。
- 周辺機器との連携などの明確な目的がない場合は、3 ポートのソレノイドバルブをお使いください。

接続条件

- 本機は手で保持して使用することを目的としておりませんので、絶対に手作業で使用しないでください。
- エアー吸入口は 2 箇所あります。吸入口の六角穴付きテーパーネジプラグを外し、必ず仕様に示された規格の継手を取り付けてください。この際、一方の吸入口は必ず密封した状態でお使いください。
- 使用するホースは内径 4mm 以上のものをお使いください。

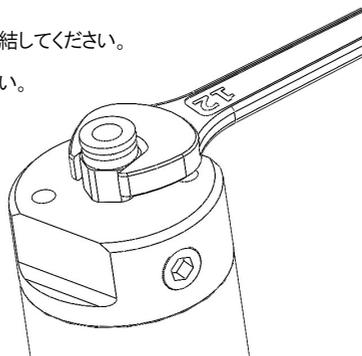
■ご使用前に

接続

ご使用の環境に合わせて、適切な形状のワンタッチ継手などを本体底部のエンドキャップに取り付けます。
エンドキャップ側面にもエア吸入口がありますので、使用環境に合わせてどちらかの吸入口をご使用ください。

※使用しない吸入口には、必ず六角穴付テーパーネジプラグを取り付けてください。

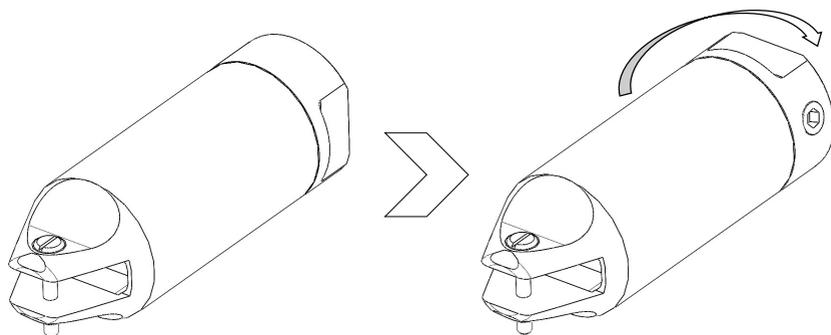
- 適切な工具を使用し、緩みの無いよう締結してください。
- 必要に応じて、シール剤を塗布してください。



調整

- 本体底部の[エンドキャップ]を回転させることで、エア吸入口の位置調整がおこなえます。
お使いの環境に合わせて調整してください。

※回転させる際は、完全に締めた状態から 180°以内に留めてください。

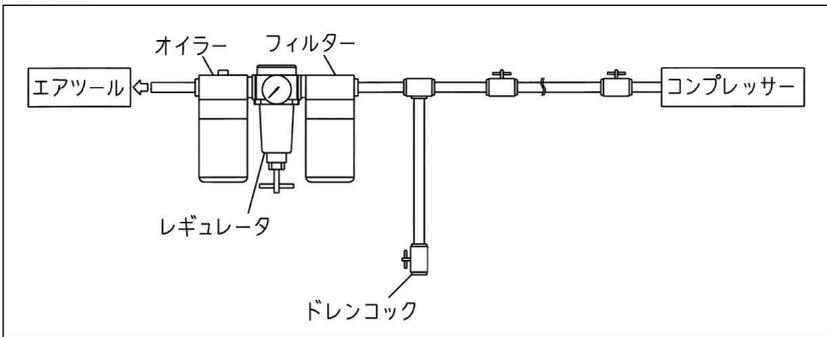


■ご使用前に

周辺機器について

- 本機の性能を十分に発揮するため、エアーコンプレッサーは 0.75kW 以上の能力、または 0.7MPa 以上の吐出圧力で安定供給できるものを使用してください。
- エアーコンプレッサーから本機の間、エアードライヤーやウォーターセパレーターなどの水分除去機器、圧力調整用のレギュレータを取り付けてください。
- 粉碎機などの直上への取り付けは避けてください。ブレード交換時や点検時に落下し粉碎機の刃が損傷する場合があります。
- 横型射出成型機の金型の直上に設置しないでください。不慮の落下により、金型や機械を損傷する場合があります。
- ロボットアームに本機を取り付けられる場合は、ロボットの出力に関わらず、必ずフェンスや防護柵を設置してください。思わぬ事故につながるおそれがあります。

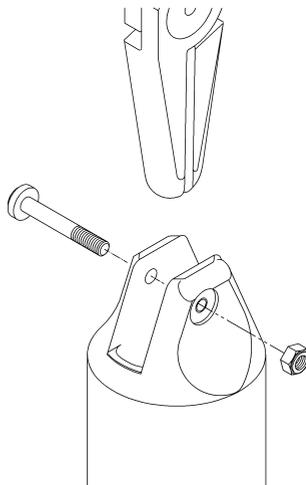
配管例



■ご使用前に

ブレードの取り付け

1. エアーコックを確実に閉じます。
2. 六角ナット、ワッシャーを外しブレードピンを本体から抜きます。
3. お使いになるブレードを本体に挿入します。
4. 逆の手順でブレードピンを固定します。
この際、ナットを締めすぎるとブレードの開閉に悪影響を及ぼしますので、ナットが着座したら締め付けを完了してください。



ブレード交換について

六角ナットは緩み止め用の U ナットとなっております。何度も繰り返し脱着をおこなうと、その効果が無くなりますのでブレード交換時は、常に新品のナットをご使用ください。

ご使用前に

- エアーニッパー本体や継手、ホースなどに傷、エアー漏れが無いか確認してください。
- 切断したワークの破片が飛散する場合がありますので、保護メガネを着用してください。
- 確実に治具や装置に取り付けたことを確認してからエアー供給をおこなってください。
- 本書[製品の仕様]ページを参照し、適切な空気圧でご使用ください。
- ソレノイドバルブからのエアー供給時間が短すぎると、カット不良などが起きやすくなります。エアーニッパー本体に十分な圧力が充填されるよう、余裕のあるカットサイクルでご使用ください。

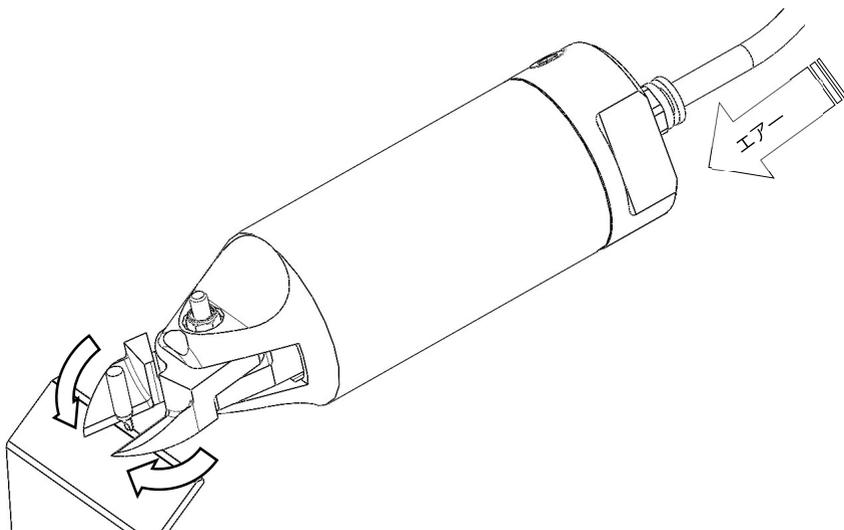
■使用方法

⚠ 注意 使用时	
● 必ず守る	保護メガネを着用して作業をおこなってください。
● 必ず守る	使用しない時はエア供給を遮断してください。
⊘ 禁止	エアニツパー稼働中はニツパー本体に近づかないでください。
⊘ 禁止	エア供給後は絶対にブレードに触れないでください。
⊘ 禁止	エアニツパーの近くでの作業はおこなわないでください。
⊘ 禁止	エア供給を遮断せずに本体を放置しないでください。

使用方法

エアーを供給し、ソレノイドバルブなどからエアーが流入すれば作動し、排気されるとブレードが開きます。

くれぐれも安全作業を励行しご使用ください。



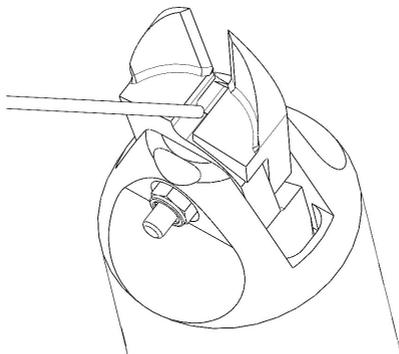
■保守・点検

⚠注意 保守・点検	
● 必ず守る	必ずエア供給を遮断してから点検作業をおこなってください。 エアが供給されているとけがのおそれがあります。
⊘ 水濡禁止	水をかけないでください。腐食により故障する場合があります。
● 点検する	点検は定期的におこなってください。 点検を怠ると早期に故障する場合があります。

メンテナンス

ブレード、スプリング、ピストン、O リングなどは消耗品です。より永くご使用いただくため、以下のメンテナンスをおこなってください。

- ブレードの摺動部に 1 日 2 回または作動 5,000 回を目安にし、浸透性、潤滑性の良いスプレータイプの油を注油して下さい。

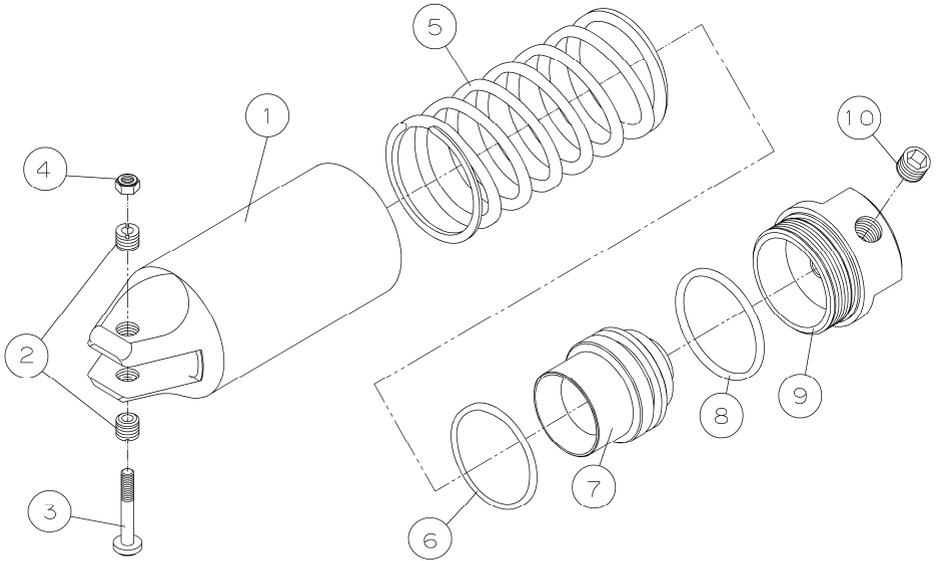


- ブレード摺動部周辺に切りカスなどが付着していればこまめに除去してください。
- ピストンは使用状況によりますので定期的を目視で確認していただき、へこみ、へたりが見られたらピストンを 90°回転させ接触面を変えてください。
- 本体からエア漏れの音、または能力の低下を感じましたら、ピストン周辺の O リング交換をおこなってください。
- ブレードの交換手順については、P8[ご使用の前に]を参照してください。

各部品の発注は P11[部品表]を参照し、お近くの販売店、営業所にお問い合わせください。

各部のメンテナンスについては P11[分解図]をご覧ください。

■ 分解図/部品表



図内 番号	名称	個数	部品番号						
			NR3	NR5	NR7	NR10L	NR20	NR30	NR50
1	フレーム	1	851001	851051	851101	851151	851701	851751	852401
2	ネジブッシュ	2	-	-	-	-	-	851774	852435
3	ブレードピン	1	851002	851052	851102	851152	851702	851752	852402
4	六角 U ナット	1	851020	851070	851120	851170	851720	851770	852420
5	リターンスプリング	1	851005	851055	851105	851155	851705	851755	852405
6	ピストン O リング	1	851006	851056	851106	851156	851706	851756	852406
7	ピストン	1	851007	851057	851107	851157	851707	851757	852407
8	エンドキャップ O リング	1	851021	851071	851121	851171	851721	851771	852421
9	エンドキャップ	1	851022	851072	851122	851172	851722	851772	852422
10	六角穴付テーパーネジプラグ	1	851023	851073	851123	851173	851723	851773	852423

※表内[-]の部品は使用していません。

■異常時の処置

⚠注意 異常時の処置	
⊘ 禁止	次のような場合は使用を中止してください。破裂や事故のおそれがあります。 ・落下や衝撃によって損傷している。 ・刃や部品がガタついている。 ・エアーが漏れる音がする。
● 必ず守る	異常時にはエアー供給源を遮断してください。
⊘ 改造禁止	改造は絶対におこなわないでください。

不良や異常のままで使用した場合、製品の故障や事故の原因となりますのですみやかに修理を依頼してください。修理はお買い上げの販売店にご相談ください。

トラブルシューティング

症状	原因	処置
ブレードが正常に 作動しない (切断能力の低下/不能)	エアー供給できていない	各コック等の開栓 コンプレッサーの始動/開栓 ソレノイドバルブの確認
	ホースが捻れている	捻れを解消する
	供給圧力が低い	供給圧力調整
	摺動部に錆・磨耗・異物混入	注油/本体の分解調整
	摺動部の焼き付き(ヒートニッパー)	部品交換
	ブレードスプリングの破損	部品交換
	リターンスプリングの破損	部品交換
	ブレードの破損・磨耗	ブレード交換
	複数の本体に分岐配管している	1台の本体につき1個のソレノイドバルブとなるよう配管を見直す
エアーが漏れている	バルブ部の異状/磨耗・破損 (Oリング、弁ボールなど)	部品交換
	Oリングの破損	部品交換
ブレードピンが緩む	Uナットの消耗、使いまわし	部品交換

修理依頼へ

以下のような場合、事故防止のため必ず販売店に点検修理を依頼してください。

- 正しく配管をしても作動しない。
- 刃がガタついて切れない。
- シリンダーや摺動部から異音がする。
- エアーが漏れる音がする。

■ 保管

⚠ 注意 保管



禁止

次のような場所には保管しないでください。故障のおそれがあります。

- ・本体に著しい衝撃が加わる場所
- ・高温多湿な場所
- ・結露する場所
- ・急激な温度変化のある場所
- ・可燃性の溶剤や粉塵等、引火や爆発のおそれのある場所
- ・ホコリ・粉塵が多い場所
- ・水・油・薬品等がかかる場所

使用しないとき

ブレードを取り外し、メンテナンスをおこなった上で、温度が安定し乾燥した場所で保管してください。

■ 廃棄

ご不要になった製品につきましては、廃棄される自治体の指示に従って分別し、廃棄してください。

MEMO

MEMO

株式会社ベッセル

お客様お問い合わせ窓口

06-6976-7771 8:30-17:30 ※平日の12:00～13:00、土・日・祝日・夏期休暇・年末年始は除きます。

本社	〒537-0001	大阪市東成区深江北2丁目17番25号	TEL.06-6976-7771	FAX.06-6971-1309
札幌出張所	〒065-0011	札幌市東区北11条東14丁目1番1号	TEL.011-711-5003	FAX.011-704-4725
仙台出張所	〒984-0002	仙台市若林区御町東1丁目2番10号	TEL.022-236-1567	FAX.022-232-7959
北関東営業所	〒370-0044	群馬県高崎市岩押町27番6	TEL.027-310-3757	FAX.050-3852-2745
東京支店	〒143-0025	東京都大田区南馬込5丁目43番13号	TEL.03-3776-1831	FAX.03-3776-5607
名古屋営業所	〒457-0014	名古屋市南区呼続四丁目3番1号	TEL.052-821-9575	FAX.050-3606-2649
大阪支店	〒537-0001	大阪市東成区深江北2丁目17番25号	TEL.06-6976-7772	FAX.06-6971-1309
広島出張所	〒733-0035	広島市西区南観音7丁目8-11	TEL.082-291-0106	FAX.082-295-1727
福岡営業所	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南6丁目1番22号	TEL.092-411-5710	FAX.092-411-5770

www.vessel.co.jp

Ver.2 Printed on 2024/5/1