

ナットを**吸って**簡単締め付け！！

キューナット (QN) キューナットフランジ (QNF)

特許出願中

QN本体



作業効率 UP	材質 フリー	カスタム 製作
片手で簡単作業 締め回数倍増	ステンレス プラスチックも OK!	どんなナットも 吸い上げる!

【特徴】

- ・ 貴社のドライバーにワンタッチ装着可能！吸着ドライバーに早変わり！
- ・ エアの吸引力を用いることにより、吸着口に吸い付けて保持します。
- ・ 当社オリジナル真空ポンプ又は、真空発生器で真空を発生させます。
- ・ ステンレスをはじめ、非鉄金属系、アルミや樹脂等、従来のマグネット式では付かないナットにも使用出来ます。
- ・ コンパクト設計により、通し穴や座グリ穴への締めが出来ます。
- ・ ネジ皿にナットを整列させるとに触れる事無く片手で簡単に作業出来、締め付け回数が倍増します。
- ・ 特殊品の対応も請け賜っておりますので、お気軽にご相談下さい。

【 カスタム製作 】

ナットに合わせてカスタムで吸着口を製作しますので
下記のサンプルを当社まで発送下さい。

- 使用されているナット20個 ← ナットの寸法バラつきを
確認したい為
(半分は当社で保管、残りは返却致します)
- 使用されているソケット
(取付軸径・長さの確認の為必要・返却致します)

有限会社 サワ

〒025-0073 岩手県花巻市一日市 2 番 5 号

I P 電話 (050) 3320-0385 携帯 090-8925-6298

電話 FAX 兼用 (0198) 21-5225

<http://www.sawahb.com> E-Mail info@sawahb.com

作成日 平成 22 年 1 月 27 日

月 日 送信

ネジ保持機(真空吸着方式) 機種選定依頼シート



有限会社 サワ

〒025-0073 岩手県花巻市一日市2-5

TEL 050-3320-0385 (IP電話)

FAX 0198-21-5225 (電話兼用)

メール info@sawahb.com

貴社名		部署	ご担当者(フリガナ)
〒		ご住所	
TEL	FAX	E-MAIL	

【 打ち合わせ項目にチェック願います 】 技術的な打ち合わせ 価格が知りたい カスタムデモ機(有料)希望

※ 下記の質問事項を記入の上、FAXまたはメールにて送信願います。

質問で不明な個所がある場合は未記入でもよろしいです。打ち合わせ時にご説明致します。

A

ネジについて (数種類のネジを使用されている場合はわかるようにご記入願います)

(2015.2.10作成版)

A-1 ネジ形状確認

ネジ形状

- なべネジ 皿ネジ 丸皿ネジ トラスネジ バインドネジ



- 六角ボルト 六角ナット 六角穴付きボルト 六角穴付き止めネジ



その他 形状がわかれば記入

ネジ穴

- 十字穴 プラスマイクス すりわり

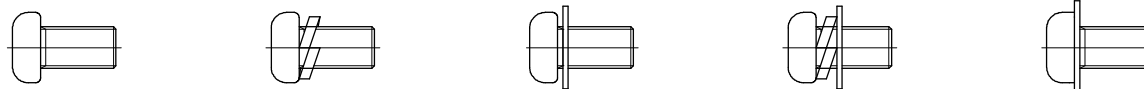


- 六角穴 トルクス Yリセス



A-2 ワッシャー有無確認

- ワッシャー無し スプリングワッシャー付き(SW) ワッシャー付き(W) スプリングワッシャー(SW)+ワッシャー付き(W) フランジ(固定ワッシャー)付き(F)



A-3 タッピング仕様確認

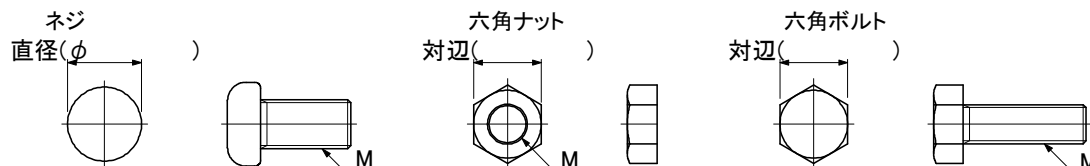
- タッピング仕様

A-4 ネジ径確認

- M0.5 M1.4 M3.0 M10.0
 M0.6 M1.6 M4.0 M12.0
 M0.7 M1.7 M4.5
 M0.8 M2.0 M5.0
 M0.9 M2.3 M6.0
 M1.0 M2.5 M8.0
 M1.2 M2.6

その他

A-5 ネジ頭径・ボルト・ナット確認 (ノギスでご確認願います)



A-6 ネジ材質確認

- 鉄
 ステンレス
 アルミ
 樹脂
 その他

B

ドライバービットについて (数種類のビットを使用されている場合はわかるようにご記入願います)

B-1 電動ドライバーの型式確認

メーカー _____
型式 _____

B-2 ビットの仕様確認

【取付軸径】	【取付軸形状】	【ビット先端番号・先端形状】						【先端仕様】		
		#00	#0	#1	#2	#3	対辺(mm)	特殊形状	標準	喰い込み防止
<input type="checkbox"/> ハイオス Φ4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ハイオス Φ5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> デルボ Φ4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 対辺5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 対辺6.35		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	その他 (形状教えて下さい)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B-3 現在ご使用のビット全長

_____ mm

【先端番号と該当ネジ径の見方】

#00⇒(M0.8~M1.2) #0⇒(M1.4~M2.6) #1⇒(M2.0~M2.6)

#2⇒(M3.0~M5.0) #3⇒(M6.0~M8.0)

【特殊形状とは】 マイナス・トルクス・Yリセス等のことです。

【先端仕様の喰い込み防止とは】 ネジがビット先端に喰い込まない仕様のことです。

C

ネジ締付環境について

C-1 下記に質問事項にお答え下さい。

- A 何の製品のネジ締めですか？ _____ 台
- B ドライバーの台数は何台でしょうか？ _____ 台
- C ワーク1台当たりのネジ締め付け個所は何個所ですか？ _____ 個所/台
- D ドライバー1台当たりの一日のネジ締め付け本数は何本ですか？ _____ 本/日
- E ネジ形状・サイズが違うネジを1台のドライバーで締めていますか？ YES or NO
- 具体的に _____
- F 締め付けトルク数値 _____ (N・m)
- G XYZロボット・関節ロボットに当社のネジ保持機を装着予定ですか？ YES or NO

※ XYZロボット対象の場合は当社仕様の【ロボットビット】を取付致します

・電動ドライバーとビット取付部のガタ無し ビットの芯振れを抑え、垂直性が保てる

・ビット先端ネジ喰い込み防止タイプも有り

- H クイッチャー・ネジッコ等のネジ自動供給機は使用していますか？ YES or NO

※ YESの方は記入願います

メーカー _____

機種名 _____

※ 当社推奨の大武・ルート工業製クイッチャー(NJ・NSB)・甲府精鋳製ネジーナ(NJN-052)は

標準ビットガイドでは角度が合わない為にネジ保持装置(キューロボットスモール等)の取り出しに適しておりません

サワ仕様のビットガイド(押さえ板)の部品に交換が必要です

※ クイッチャー自動機用のNJR・NSRは標準仕様でOK

I 真空ポンプは使用していますか？ YES or NO

※ YESの方は記入願います

メーカー

機種名

J コンプレッサーから圧縮した空気を利用して真空に変換する”真空発生装置”は使用していますか？ YES or NO

※使用エアの空気圧はいくらですか？ 4 ・ 5 ・ 6 ・ 7 ・ 8 Kgf/m²

K ネジ保持機の吸着口はゴム仕様になります

吸着口仕様	特徴	製品
ゴム	吸着力抜群 (SAWA推奨)	オールマイティ(A)

※ キューロボットスモール(QRS)・キューロボット(QR)・キューナット(QN)・キューセットスクリュー(QS)

キューボルト(QH)・キューキャップスクリュー(QC)・キューナットボルトは吸着口仕様ステンレスのみ

※ M0.5～M1.6サイズのネジはステンレスもあります

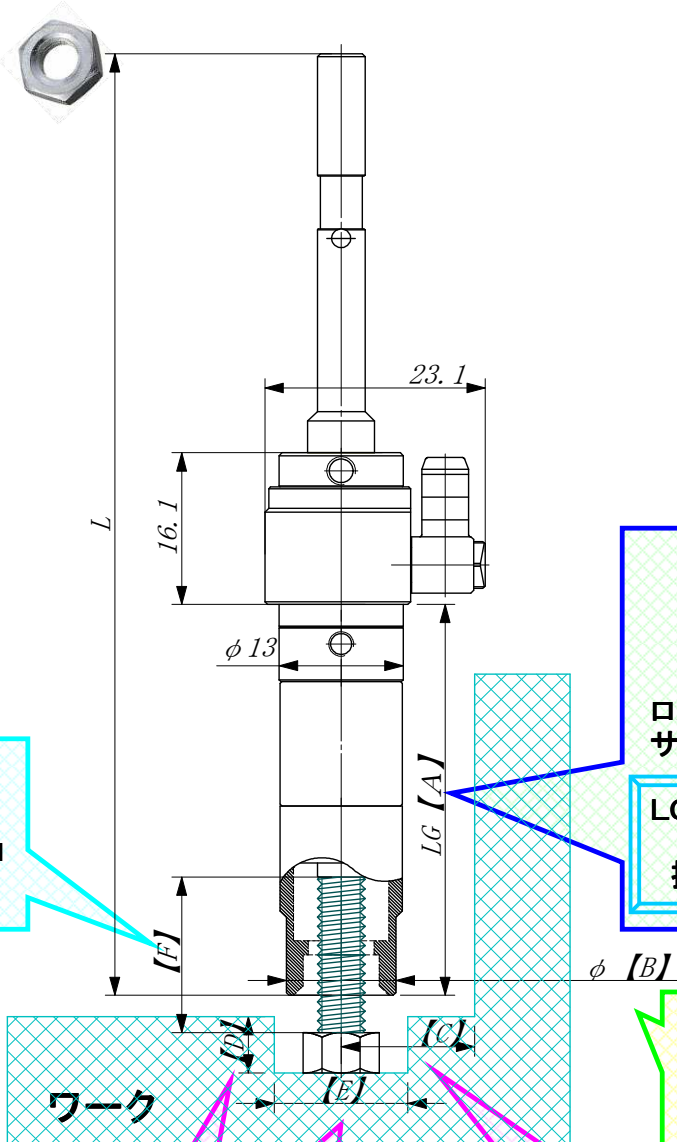
※ 吸着口がステンレスでもワークへのキズを考慮した対応は可能 (但し、皿ネジは不可)

※ プラスマイナスネジは要相談

L ネジ締付で何かお困りのことはありますか？

ナット吸着の場合のみご記入願います

QN(キューナット)



ワークに干渉物がある場合はロングノズルで対応可能です。

ロングノズル(LG)希望の方はサイズ指定願います。

LG[A]
指定 (mm)

φ[B]
吸着口外径制限
(φ)以下希望

ザグリがある場合
【D】深さ(mm)
【E】穴径(φ mm)

【C】干渉物がある場合
ナット中心部から
ワーク迄の距離
(mm)

* 選定が難しい場合はワークを当社まで発送下さい。

ご協力ありがとうございました。機種選定シートを当社までFAXまたはメールにて送信願います。
折り返しこちらからご連絡差し上げます。

FAX 0198-21-5225

メール info@sawahb.com

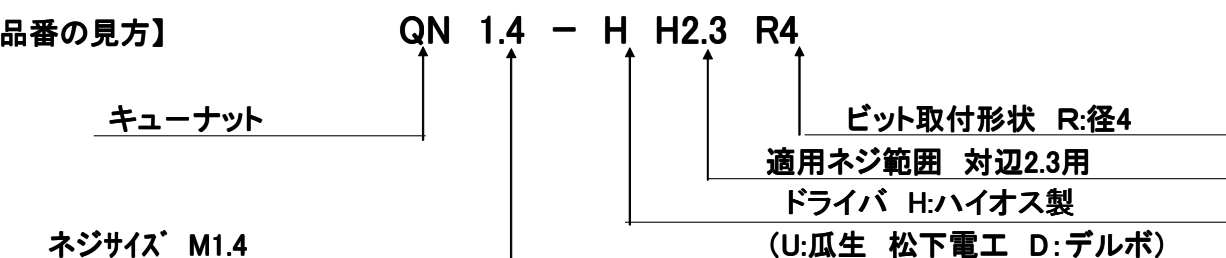
○ キューナット QN

NO	型式	対応ドライバー	ビット取付軸径	適用ネジ範囲
1	QN1.4-HH2.3R4	ハイオス	Φ 4	M1.4 対辺 2.3
2	QN1.5-HH2.5R4	ハイオス	Φ 4	M1.5 対辺 2.6
3	QN1.6-HH2.6R4	ハイオス	Φ 4	M1.6 対辺 2.6
4	QN2.0-HH4R4	ハイオス	Φ 4	M2.0 対辺 4.0
5	QN2.0-DH4H5	デルボ	対辺 5	M2.0 対辺 4.0
6	QN2.0-UH4H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M2.0 対辺 4.0
7	QN2.5-HH5R4	ハイオス	Φ 4	M2.5 対辺 5.0
8	QN2.5-UH5H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M2.5 対辺 5.0
9	QN2.5-DH5H5	デルボ	対辺 5	M2.5 対辺 5.0
10	QN3.0-HH5.5R4	ハイオス	Φ 4	M3.0 対辺 5.5
11	QN3.0-DH5.5H5	デルボ	対辺 5	M3.0 対辺 5.5
12	QN3.0-UH5.5H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M3.0 対辺 5.5
13	QN4.0-DH7H5	デルボ	対辺 5	M4.0 対辺 7.0
14	QN4.0-UH7H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M4.0 対辺 7.0
15	QN5.0-UH8H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M5.0 対辺 8.0
16	QN5.0-DH8H5	デルボ	対辺 5	M5.0 対辺 8.0
17	QN6.0-UH10H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M6.0 対辺 10.0
18	QN6.0-DH10H5	デルボ	対辺 5	M6.0 対辺 10.0
19	QN8.0-DH12(13)H5	デルボ	対辺 5	M8.0 対辺 12,13
20	QN8.0-UH12(13)H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M8.0 対辺 12,13

○ フランジ付キューナット

NO	型式	対応ドライバー	ビット取付軸径	適用ネジ範囲
21	QNF4.0-DH7H5	デルボ	対辺 5	M4.0 対辺 7.0
22	QNF4.0-UH7H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M4~12H0718
23	QNF5.0-DH8H5	デルボ	対辺 5	M5.0 対辺 8.0
24	QNF5.0-UH8H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M5.0 対辺 8.0
25	QNF6.0-DH10H6.35	デルボ	対辺 5	M6.0 対辺 10.0
26	QNF6.0-UH10H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M6.0 対辺 10.0
27	QNF8.0-DH12(13)H5	デルボ	対辺 5	M8.0 対辺 12,13
28	QNF8.0-UH12(13)H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M8.0 対辺 12,13
29	QNF10-DH16H6	デルボ	対辺 5	M10.0 対辺 16.0
30	QNF10-UH16H6.35	瓜生 松下電工	対辺 6.35	M10.0 対辺 16.0
31	QNF12-DH18H5.0	デルボ	対辺 5	M12.0 対辺 18.0
32	QNF12-UH18H6.35	デルボ	対辺 6.35	M12.0 対辺 18.0

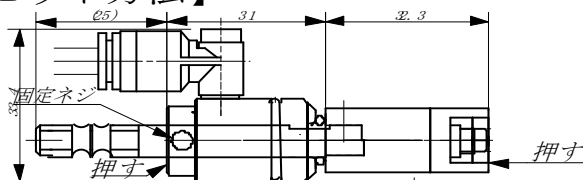
【製品 品番の見方】



QN: キューナット 外観寸法 セット基準 部品表

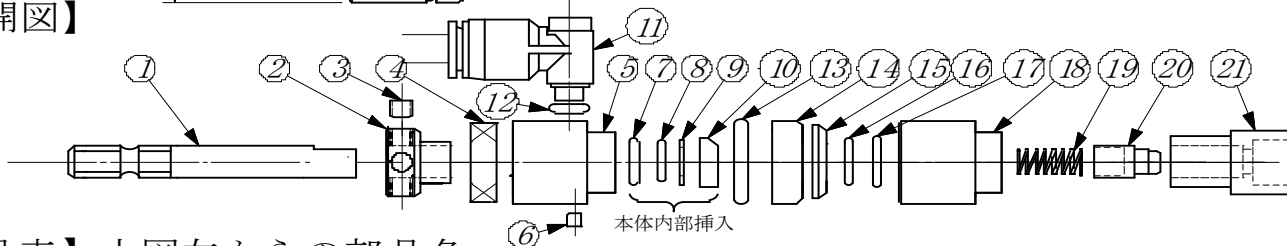
製品：QN6-U10HH6.35 (例)

【外観寸法 セット方法】



左図如く両サイドから本体を押しながらか固定ネジで固定する
(真空エア-のリークを防ぐ為)

【展開図】



【部品表】 上図左からの部品名

NO	部品名	規格	員数
1	 ステ- ドライバー 取付仕様	ハイス : H 円R4, R5 デルボ : D 対辺 H5 松下電工瓜生 : U 対辺 H6.35	1
2	 ホルダー	内径 U: $\Phi 7$ D: $\Phi 6$ H: $\Phi 5$	1
3	 セットスクリュ	M4×4	3
4	 ベアリング	内径9 外径17 厚み5 シール付き	1
5	 ボディ	共通 部品	1
6	 セットスクリュ	M3×3	1
7	 O リング	内径7.5 ゴム径1.5 (S8) D, Hのみ使用	1
8	 O リング	H: $\Phi 5$: 線径4.8 ゴム径1.9 (P5) D: $\Phi 6$: 線径5.8 ゴム径1.9 (P6) U: $\Phi 7$: 線径6.8 ゴム径1.9 (P7)	1
9	 M5 小座	Hのみ使用 内径5.5 外径9.7 厚み0.8	1
10	 Oリングホルダ	外径10.8 厚さ3.5 加工品	1
11	 ユニバ-サル ナット	取り付けM5 ホース $\Phi 6$	1
12	 O リング	内径3.8 ゴム径2 (P-4 1A)	1
13	 O リング	内径13.5 ゴム径1.5 (S14)	1
14	 前カバー	共通 部品	1
15	 前カラ-	共通 部品	1
16	 O リング	内径6.8 線径1.9 (P-7 1A)	1
17	 O リング	内径7.8 線径1.9 (P-8 1A)	1
18	 ジョイント	材質: ステンレス	1
19	 スプリングN	線径: 内径: 長さ 巻き	1
20	 エア遮蔽ピン	材質: 真鍮	1
21	 ソケット	M2.0の時 H4 M6.0の時 H10 M2.5の時 H5 M8.0の時 H12 M3.0の時 H5.5 M8.0の時 H12 M4.0の時 H7 M10の時 H16 M5.0の時 H8 M12の時 H18	1