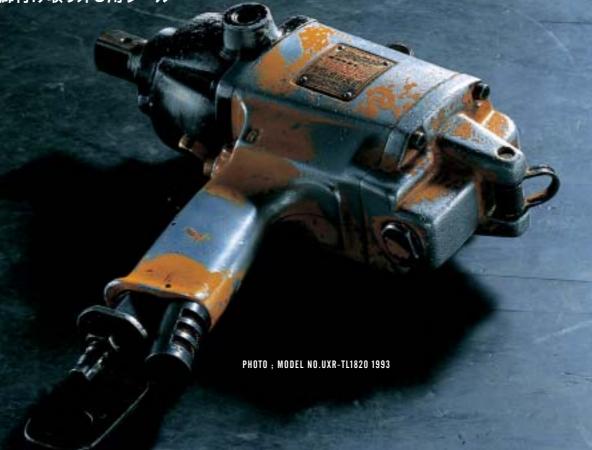
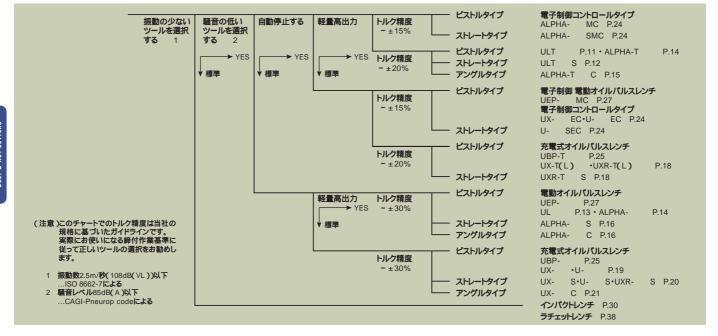
# BOLT & NUT SETTERS

ボルト・ナット締付け取り外し用ツール



ULT SERIES OIL-PULSE TOOLS ULTシリーズ オイルパルスツール UL SERIES OIL-PULSE TOOLS ULシリーズ オイルパルスツール ALPHA & ALPHA-T SERIES OIL-PULSE TOOLS アルファ・アルファTシリーズ オイルパルスツール UX-T SERIES OIL-PULSE TOOLS UX-Tシリーズ オイルパルスツール U・UX SERIES OIL-PULSE TOOLS U・U×シリーズ オイルパルスツール SUPER INTELEC SYSTEM MC・EC TOOLS 電子制御オイルパルスレンチ ELECTRIC OIL-PULSE TOOLS 電動シリーズ オイルパルスレンチ IMPACT WRENCHES インパクトレンチ RATCHET WRENCHES ラチェットレンチ OPEN-END WRENCHES · GEARED WRENCHES オープンエンドレンチ・ギアドレンチ ANGLE NUTRUNNERS アングルナットランナ この写真の製品は1993年に製造され、生産現場で実際に使用されています。

## オイルパルスレンチ選択表



#### オイルパルスレンチ適用トルクー覧表

パルスレンチ適用トルクー覧表は、当社規定の測定方法による各機種の発生力に基づき作成したものです。ツールの発生力と実際の締付力とは異なります。 締付トルクに合った型式を選定するときの参考としてご覧ください。 ピストルタイプ

ストレートタイプ

コーナー型アングルタイプ

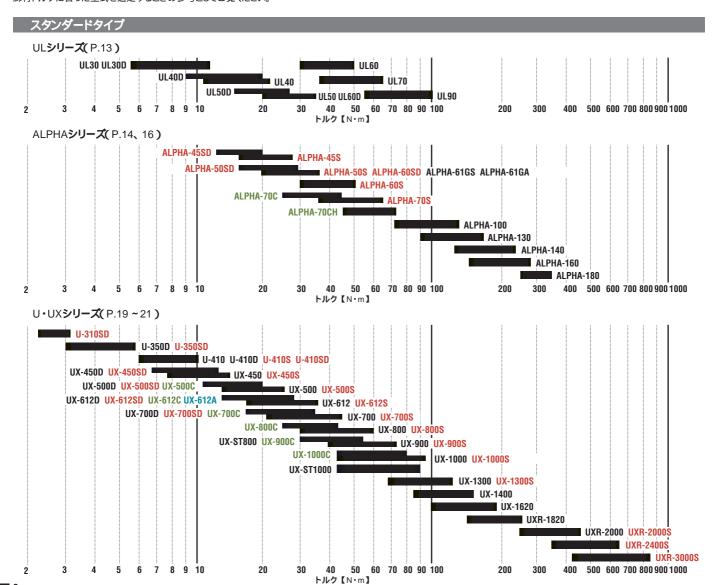
アングルタイプ









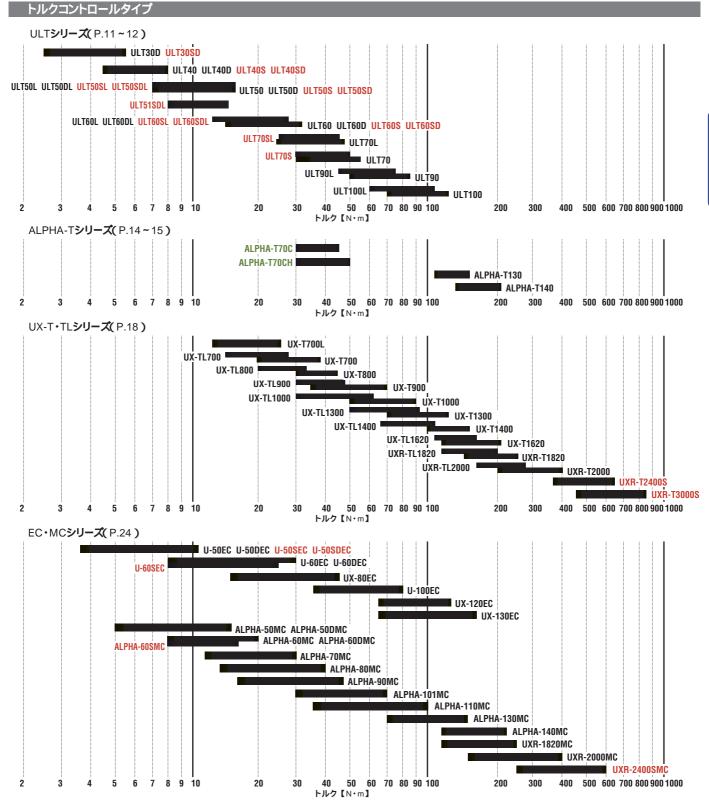




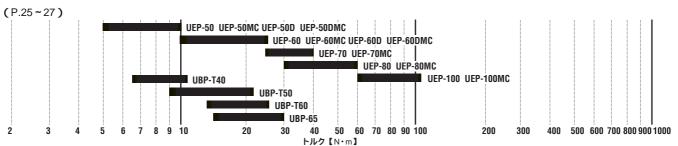




## オイルパルスレンチ適用トルク一覧表







## ULTシリーズ オイルパルスレンチ ULT SERIES OIL-PULSE TOOLS



#### 1.トルク精度を大幅にアップ。

新開発のチェック弁機構(PAT.P)を搭載しています。 締付時にパルスユニット内からリリーフバルブを通して流れる高圧パルスオイルを、 わずかな量も逃さず正確に捕らえ、 設定トルク値に達すると瞬時にシャットオフするため、 トルク精度が大幅にアップしました。

#### 2.低圧供給でも大丈夫。

作動ロッドを確実にもとの位置へ復帰させるリセットバネ機構 PAT.P を追加し、これまでパイロットバルブ復帰と二役を兼ねていたバネ構造を独立させました。そして、パイロットバルブにかかる負荷をより精密に感知できるスプリングメカニズムを確立させ、供給エア圧が0.35MPaまで低下しても、確実にシャットオフする機能 1を実現しました。

1 0.35MPaは動圧で低圧仕様型ULT Lタイプの場合を指します

#### 3.アキュムレータ効果でさらにトルク精度アップ。

新型アキュムレータをパルスユニット内に採用しました。ハードジョイント締付時の急激なパルスオイル圧上昇にも、的確にサージドラム機能を発揮して、着座時点で発生する慣性によるトルク誤差を最小限に押さえ、パルスエネルギーを正確に伝えます。さらに、過酷な締付作業で起こるパルスユニット内の温度上昇に対しても、膨張したオイル分をアキュムレータ内に速やかに取り込むことでユニット内のパルス条件を一定に保ち、トルク精度を保持します。

#### 4. ローラブレード効果。

新しくローラブレード(ローラを組み込んだ新型ドライビングブレード (PAT.P) を搭載しました。締付時に起こるパルスユニット内部の摺動摩擦を大幅に軽減し、エネルギー効率を大幅に改善させ、50%以上のめざましいパワーウェイトレーシオ(製品重量に占める能力比率) 2を実現しました。ローラですから、磨耗も少なく、ドライビングブレードのメンテナンスコスト削減にも貢献します。

2 当社従来パレスレンチとの比較値(平均値)

#### 5. ニューシール効果。

高圧で毎秒数十回パルス打撃を繰り返すパルスユニット内部の最大の課題は、オイルシール。長年に渡って積み重ねた研究を活かして、ウリウは独自のシール材、SUリング、PAT.P を開発しました。その結果、これまでのメンテナンスサイクルを60%以上延ばすことができるシール効果 3を実現しました。

3 社内耐久テストによる従来パルスレンチ推奨メンテナンスサイクルとの比較値

#### 6.エネルギー効率の向上。

トルクリップルを極めて小さくしたハイパワーダブル偏心モータに特殊コーティングした9枚のロータブレード(羽根)を組み込みました。シリンダ内面の気密性を向上させた小型軽量化モータにより、エネルギー効率がさらにアップしています。

#### 7.エルゴノミクスグリップとボディジャケット。

ウリウの低騒音・低振動・極小反力オイルパルス機構に加えて、コンパクトな グリップ設計ですから、作業者の指・手・腕などへの負担が大幅に軽減され ます。また、環境に眼を向け塗装工程を削減しました。グリッププロテクター に加えて、作業者の手にやさしく触れ、締付ワークにも傷がつきにくい、フル カバータイプのボディジャケット 4を標準装備しました。

4 ボディジャケットはシリコンゴムで作られています

#### 8.フェザータッチトリガーの採用。

最大で50%以上 5トリガー(バルブレバー)荷重を削減できるフェザータッチトリガー機構(PAT.P)の採用で、繰り返しの作業でも手や指への負担を大幅に軽減できます。また、リニアでスムーズな回転調整ができる"無段階バルブ"の採用により、位置合わせから本締め作業までがとても楽になりました。

5 当社従来パルスレンチとの比較値

## ULTシリーズ オイルパルスレンチ ULT SERIES OIL-PULSE TOOLS







### ワンタッチ式ドライバ専用軸

ビットの着脱はスリーブを前方に引き 上げながら行ってください。





型式名にDの付くタイプはワンタッ チ式ドライバ軸となります。

使用空気圧(0.4)0.5~0.6MPa

#### ULTシリーズ オイルパルスレンチ ピストルタイプ ULT SERIES OIL-PULSE TOOLS PISTOL TYPE (SHUT-OFF TYPE)

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm		<b>ク 範 囲</b> N•m a 0.5∼0.6MPa	<b>無 負</b> 0.4MPa	荷 回 東 (約)rpm 0.5MPa		全 長 ソケット / ビットなし (約)mm	質 量 ソケット/ ビットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット / ピット 差込寸法 mm	ホース 口 取 イ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
ULT40	5	4.5-8.0	4.5-8.0	3200	3400	3600	160	0.92	22.5	9.5Sq	P.T.1⁄4	6.5	0.20	75	14801
ULT50	6-8	-	7.0-15.5	-	4200	4400	160	0.92	22.5	9.5Sq	P.T.1/4	6.5	0.25	78	14501
ULT60	8	-	15.0-32.0	-	6300	6700	172	0.95	22.5	9.5Sq	P.T.1/4	8.0	0.35	80	14561
ULT70	8-10	-	30.0-55.0	-	5700	6000	178	1.05	23.5	9.5Sq	P.T.1/4	8.0	0.40	80	14761
ULT90	10-12	-	50.0-85.0	-	5400	5700	190	1.45	27.0	12.7Sq	P.T.1/4	8.0	0.53	82	14781
ULT100	12	-	70.0-130.0	-	4900	5200	197	1.70	29.5	12.7Sq	P.T.1/4	8.0	0.55	82	14821
ULT30D	4-5	2.5-5.5	2.5-5.5	3300	3500	3700	163	0.88	21.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.20	74	14401
ULT40D	5	4.5-8.0	4.5-8.0	3200	3400	3600	163	0.92	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.20	75	14701
ULT50D	6-8	-	7.0-15.5	-	4200	4400	163	0.92	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.25	78	14521
ULT60D	8	-	15.0-32.0	-	6300	6700	175	0.95	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	8.0	0.35	80	14571

空気圧0.6MPa(Gauge )負荷時のデータです。単位は(約)m³(normal)/minです。型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

使用空気圧0.4~0.5MPa

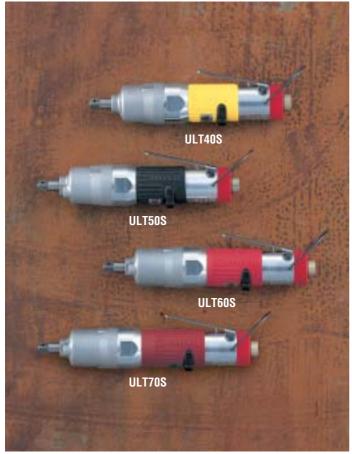
型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	トルク 範 囲 N・m		可転速度 Orpm 0.5MPa	全 長 ソケット / ピットなし (約)mm	質 量 ソケット / ビットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット / ピット 差込寸法 mm	ホース 口 取 ネ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
ULT50L	6-8	7.0-15.5	4000	4400	160	0.92	22.5	9.5Sq	P.T.1⁄4	6.5	0.20	75	14531
ULT60L	8	13.0-28.0	6000	6500	172	0.95	22.5	9.5Sq	P.T.1/4	8.0	0.25	77	14581
ULT70L	8-10	25.0-48.0	5500	5800	178	1.05	23.5	9.5Sq	P.T.1/4	8.0	0.30	78	14771
ULT90L	10-12	45.0-75.0	5100	5600	190	1.45	27.0	12.7Sq	P.T.1/4	8.0	0.45	79	14791
ULT100L	12	60.0-110.0	4800	5200	197	1.70	29.5	12.7Sq	P.T.1/4	11.0	0.48	79	14831
ULT50DL	6-8	7.0-15.5	4000	4400	163	0.92	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.20	75	14541
ULT60DL	8	13.0-28.0	6000	6500	175	0.95	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	8.0	0.25	77	14591

空気圧0.4MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

ULT100Lの推奨ホース径はULT100と異なりますのでご注意下さい。

トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

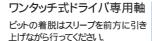
## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS ULTシリーズ オイルパルスレンチ ULT SERIES OIL-PULSE TOOLS

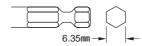














型式名にDの付くタイプはワンタッ チ式ドライバ軸となります。

#### ULTシリーズ オイルパルスレンチ ストレートタイプ ULT SERIES OIL-PULSE TOOLS STRAIGHT TYPE (SHUT-OFF TYPE) 使用空気圧(0.4)0.5~0.6MPa

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm		ク 範 囲 N・m a 0.5~0.6MPa	<b>無 負</b> 0.4MPa	荷 回 軟 (約)rpm 0.5MPa		全 長 ソケット / ビットなし (約)mm	質 量 ソケット / ビットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット / ビット 差込寸法 mm	ホース 口 金 取 付 ネ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
ULT40S	5	4.5-8.0	4.5-8.0	3200	3400	3600	218	0.83	22.5	9.5Sq	P.T.1⁄4	6.5	0.20	70	12861
ULT50S	6-8	-	7.0-15.5	-	4400	4700	218	0.83	22.5	9.5Sq	P.T.½	6.5	0.25	78	12881
ULT60S	8	-	15.0-32.0	-	5100	5400	229	0.87	22.5	9.5Sq	P.T.1/4	8.0	0.30	80	12921
ULT70S	8-10	-	30.0-50.0	-	4400	4700	239	0.95	23.5	9.5Sq	P.T.½	8.0	0.35	80	12961
ULT30SD	4-5	2.5-5.5	2.5-5.5	3300	3500	3700	221	0.75	21.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.20	66	12851
ULT40SD	5	4.5-8.0	4.5-8.0	3200	3400	3600	221	0.83	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.20	70	12871
ULT50SD	6-8	-	7.0-15.5	-	4400	4700	221	0.83	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.25	78	12891
ULT60SD	8	-	15.0-32.0	-	5100	5400	232	0.87	22.5	6.35Hex	P.T.1⁄4	8.0	0.30	80	12931

空気圧0.6MPa(Gauge )負荷時のデータです。単位は(約)m³(normal)/minです。型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

使用空気圧0.4~0.5MPa

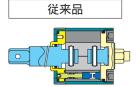
型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	トルク 範 囲 N・m		可転速度 prpm 0.5MPa	全 長 ソケット / ビットなし (約)mm	質 量 ソケット / ビットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット / ピット 差込寸法 mm	ホース 口 金 収 ネ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気 消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
ULT50SL	6-8	7.0-15.5	4500	4800	218	0.83	22.5	9.5Sq	P.T.1⁄4	6.5	0.20	75	12901
ULT60SL	8	13.0-28.0	5000	5300	229	0.87	22.5	9.5Sq	P.T.1/4	8.0	0.25	77	12941
ULT70SL	8-10	25.5-45.0	4400	4700	239	0.95	23.5	9.5Sq	P.T.½	8.0	0.27	78	12971
ULT50SDL	6-8	7.0-15.5	4500	4800	221	0.83	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.20	75	12911
ULT51SDL	6-8	8.0-15.5	4700	5000	227	0.84	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.25	77	12981
ULT60SDL	8	13.0-28.0	5000	5300	232	0.87	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	8.0	0.25	77	12951

空気圧0.4MPa(Gauge)負荷時のデータです。 単位は、約 )m³(normal)/minです。 型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

## ULシリーズ オイルパルスレンチ UL SERIES OIL-PULSE TOOLS

ウリウが開発した一回転一打撃の2ブレード式オイルパルス機構に新たにローラブレードと新シールを組み込んだ最新鋭の究極のパルスレンチです。UL独自の特長としてライナーケース、ライナー、ライナー下フタが一体となっている点が挙げられます。

#### パルス部断面図





#### シール材の断面図



新パルス部のシール方法として主軸に隔壁を設けSUリングを組み込みました。高圧で毎秒数十回パルスを繰り返すパルスユニット内部の最大の課題は、オイルシール。長年に渡っての積み重ねた研究を活かして、ウリウは独自のシール材、SUリング、PTA.P を開発しました。その結果、これまでのメンテナンスサイクルを60%以上延ばすことができるシール効果 1を実現しました。

1 社内耐久テストによる従来パルスレンチ推奨メンテナンスサイクルとの比較値

#### ローラブレードの断面図



新パルス部の打撃方法としてドライビングブレードにローラブレードを組み込みました。締付時に起こるパルスユニット内部の摺動摩擦を大幅に改善させ、50%以上のめざましいパワーウェイトレーシオ(製品重量に占める能力比率)2を実現しました。また、従来品に比べドライビングブレードの摩耗も少なく、メンテナンスコスト削減にも貢献します。

2 当社従来品パルスレンチとの比較 値( 平均値 )



ワンタッチ式ドライバ専用軸 ビットの着脱はスリーブを前方に引き 上げながら行ってください。





型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

#### ULシリーズ オイルパルスレンチ ピストルタイプ UL SERIES OIL-PULSE TOOLS PISTOL TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	ト ル ク N・m 0.5MPa	<b>範 囲</b> 0.6MPa	無負荷[ (約) 0.5MPa		全 長 ソケット / ビットなし	質 量 ソケット / ピットなし	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット / ピット 差込寸法	ホース 口 取 付 ネ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気 消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
111.00						(約)mm	(約)kg		mm			0.00		44004
UL30	5	5.5-10.5	6-12	5400	5700	131	0.70	20.5	9.5Sq	P.T.1/4	6.5	0.20	75	14281
UL40	5-6	11-20	13-22	5800	6100	131	0.70	20.5	9.5Sq	P.T.1/4	6.5	0.20	75	14301
UL50	6-8	20-32	22-35	6100	6400	137	0.77	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	6.5	0.30	78	14331
UL60	8	30-45	32-50	6700	7000	137	0.82	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	8.0	0.40	80	14361
UL70	8-10	36-60	40-65	5400	5700	149	0.95	23.0	9.5Sq	P.T.1/4	8.0	0.45	80	14381
UL90	10-12	55-90	60-100	5700	6000	168	1.30	27.0	12.7Sq	P.T.1/4	8.0	0.53	82	14391
UL30D	5	5.5-10.5	6-12	5400	5700	135	0.70	20.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.20	75	14291
UL40D	5-6	9-17	11-20	5800	6100	135	0.70	20.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.20	75	14321
UL50D	6-8	16-25	18-28	6100	6400	142	0.77	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.5	0.30	78	14351
UL60D	8	20-32	22-35	6700	7000	140	0.82	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	8.0	0.40	80	14371

空気圧0.6MPa( Gauge )負荷時のデータです。単位は(約)m³(normal)/minです。型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

## アルファ・アルファTシリーズ オイルパルスレンチ ALPHA SERIES OIL-PULSE TOOLS

#### アルファシリーズ



2ブレードパルスユニット・デュアルチャンバーエアモータ式軽量・ハイパワ・オイルパルスレンチウリウが開発した一回転一打撃の2ブレード式オイルパルス機構と強力なデュアルチャンバーモータを組合わせた強力で軽量なパルスレンチです。素早くスムーズな立ち上がりと高出力モータで、締付け途中の負荷も短時間で締め上げます。

#### アルファTシリーズ



自動停止式トルクコントロール オイルパルスレンチ

アルファシリーズのパルスメカに、パルス部内の圧力を正確に感知するシャットオフ機構のドッキング。高精度な締め付け。ワークの条件に左右されない安定したトルク(低ミーンシフト)。極小反力のエルゴノミクスコントロール。

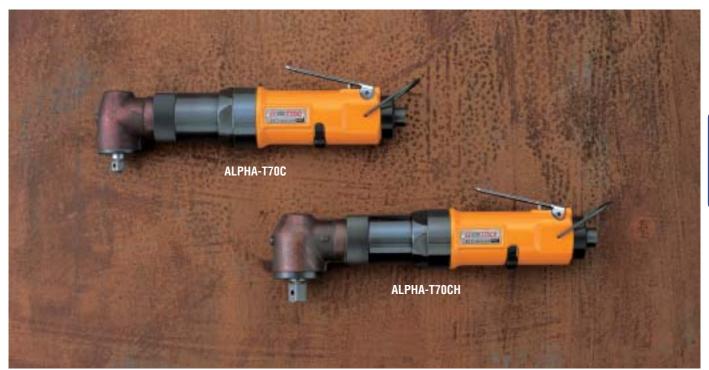


アルファ・アルファTシリーズ オイルパルスレンチ ピストルタイプ ALPHA & ALPHA-T SERIES OIL-PULSE TOOLS PISTOL TYPE

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	ト ル ク N・r 0.5MPa	<b>範 囲</b> n 0.6MPa		<b>回転速度</b> ()rpm 0.6MPa	全 長 ソケットなし (約)mm	質 量 ソケットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット 差込寸法 mm	ホース 口 金 取 付 ネ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製品コード
ALPHA-100	12	72-120	80-130	4500	4700	189	2.16	33.5	12.7Sq	P.T.½	9.5	0.60	82	16321
ALPHA-130	14	90-145	100-160	3250	3400	209	2.65	36.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.65	82	16331
ALPHA-140	16	135-210	150-230	2900	3100	226	3.35	40.0	19.0Sq	P.T.½	9.5	0.70	84	16341
ALPHA-160	18	140-220	160-270	3500	3700	245	3.80	40.0	19.0Sq	P.T.3/8	9.5	0.90	84	16351
ALPHA-180	18-20	250-320	270-350	3300	3500	250	4.70	42.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.95	84	16361
ALPHA-T130	14	110-160	110-160	3400	3500	230	2.80	36.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.90	82	15241
ALPHA-T140	16	140-210	140-210	2900	3100	246	3.50	40.0	19.0Sq	P.T.1/4	9.5	1.00	84	15291

空気圧0.6MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。 型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS アルファTシリーズ オイルパルスレンチ ALPHA-T SERIES OIL-PULSE TOOLS



頭部寸法	T C		
型式名	C mm	H mm	
ALPHA-T70C	18.0	70.0	
ALPHA-T70CH	22.0	76.5	

#### アルファTシリーズ オイルパルスレンチ ストレート / コーナータイプ ALPHA-T SERIES OIL-PULSE TOOLS STRAIGHT / ANGLE TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	トルク 範 囲 N・m	無負荷[ (約) 0.5MPa	可転速度 rpm 0.6MPa	全 長 ソケットなし (約)mm	質 量 ソケットなし (約)kg	ソケット 差 <b>込</b> 寸法 mm	ホ ロ 取 ネ	推 奨 ホース径 mm	空気 消費量	騒 音 レベル dB(A)	製品
ALPHA-T70C	8	20-35	5800	6100	266	1.80	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	82	15781
ALPHA-T70CH	8-10	30-50	2900	3100	282	2.00	12.7Sq	P.T.½	9.5	0.45	82	15791

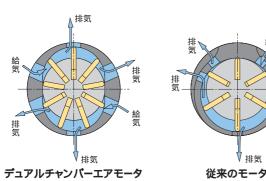
空気圧0.6MPa(Gauge )負荷時のデータです。単位は 約 )m³(normal )/ minです。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

### デュアルチャンバーモータと従来のモータとの違い

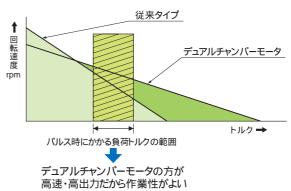
排気

対向する二か所から給気をすることにより、従来のモータと比べ負荷がかかった場合にも回転速度の低下が少なく、大きな力で負荷を乗り切ります。

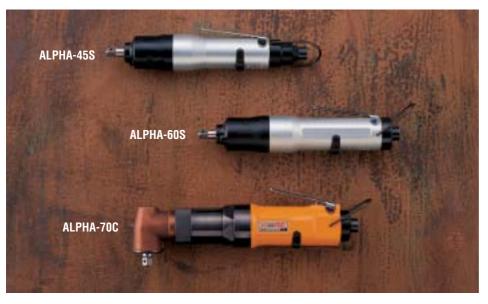
#### エアモータの断面



#### 負荷時の出力・回転速度



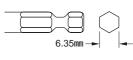
## アルファシリーズ オイルパルスレンチ ALPHA SERIES OIL-PULSE TOOLS



頭部寸法	C	
型式名	C mm	H mm
ALPHA-70C ALPHA-70C		69.0 76.5

#### ワンタッチ式ドライバ専用軸

ビットの着脱は スリーブを前方 に引き上げな がら行ってくだ さい。





型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

アルファシリーズ オイルパルスレンチ ストレート / コーナータイプ ALPHA SERIES OIL-PULSE TOOLS STRAIGHT / ANGLE TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	ト ル ク N・n 0.5MPa	<b>範 囲</b> 0.6MPa	無負荷[ (約) 0.5MPa	<b>回転速度</b> rpm 0.6MPa	全 長 ソケット / ビットなし (約)mm	質 量 ソケット / ビットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット / ピット 差 <b>込寸法</b> mm	ホース 口 取 イ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気 消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
ALPHA-45S	5	16-25	18-27	5300	5500	238	0.86	22.0	9.5Sq	P.T.1⁄4	6.35	0.25	75	16131
ALPHA-50S	6-8	20-32	22-35	7000	7500	229	0.87	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	6.35	0.30	77	16161
ALPHA-60S	8	30-45	32-50	6600	7000	241	0.93	22.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	78	16181
ALPHA-70S	8-10	36-60	40-65	6000	6300	234	1.19	26.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	78	16201
ALPHA-45SD	5	12-19	13-20	5300	5500	243	0.86	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.25	75	16151
ALPHA-50SD	6-8	16-25	18-28	7000	7500	232	0.87	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.30	77	16171
ALPHA-60SD	8	20-32	22-35	6600	7000	244	0.93	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.45	78	16191
ALPHA-70C	8-10	25-40	28-45	6000	6300	266	1.77	69.0 *	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	82	16071
ALPHA-70CH	10-12	45-68	50-75	3400	3600	282	2.00	76.5 *	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	82	17101

空気圧0.6MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。
\*ヘッド高



この製品は特殊品の扱いになります

#### アルファシリーズ オイルパルスレンチ ギアドタイプ ALPHA SERIES OIL-PULSE TOOLS GEARED TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	トルク範 N・m 0.5MPa 0.6	<b>囲</b> 6MPa	無負荷回 (約) 0.5MPa	<b>転速度</b> rpm 0.6MPa	全 長 ソケットなし (約)mm	ソケットなし	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット 差込寸法 mm	ホース 口 取 イ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
ALPHA-61GS	8	20-32 22	2-35	3000	3200	316	1.50	16.0	12Hex	P.T.1⁄4	9.5	1.50	80	84701
ALPHA-61GA	8	20-32 22	2-35	3000	3200	313	1.50	16.0	12Hex	P.T.1/4	9.5	1.50	80	84711

空気圧0.6MPa(Gauge )負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

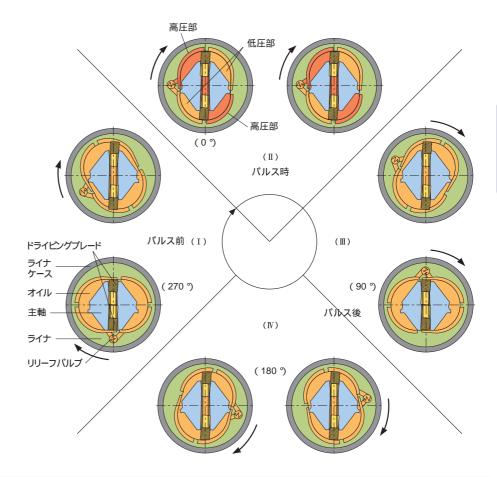
## オイルパルスレンチ OIL-PULSE TOOLS

#### パルスユニットについて

アルファ、およびUXシリーズには、ダブルブレードのパルスユニットが内蔵されています。パルスユニット外殻のライナがエアモータと直結されていて、パルスユニット全体が駆動されます。主軸とモータは直結していません。ライナの内部にはオイルが充填されていて、主軸にはオイルの圧力を受けるドライビングブレード2枚が組み込まれています。主軸に負荷のかかっていないとき(フリーランニングのとき)はオイルの抵抗のみで主軸は回転しています。

ライナ内壁と主軸の頂点、ドライビングブレードは1回転に1箇所、オイルを密閉する位置があります。ねじが着座し主軸の回転が止まると、外殻のライナのみが回転を続け、このオイルを密閉する位置に達し、パルスを発生(オイルの圧力が急激に上昇)します。ドライビングブレードがパルス(瞬間的に上昇した油圧)を受け主軸を駆動することにより、大きな力でねじを締め付けます。

なお、ライナにはオイルの圧力を高 低へ 逃がすリリーフバルブがあり、発生するオ イルの最大圧力を制御し、締め付けトルク を調整する機構となっています。



#### オイルパルスレンチ

ネジ締付の作業においてツールを選定する場合、締付ボルト、トルクおよび ワークの条件などいろいろな面から検討する必要があります。

ワークの条件は、一般的にトルクと締付角度の関係から、ハイトルクレートジョイント(ハードジョイント)、ロートルクレートジョイント(ソフトジョイント)に分けて考えられています。(ISO-5393において詳しく説明、規定されています。) ツールを選択する場合、ワークの特性も考慮する必要があります。

#### 図2 パルスツールによる締付(H-L joint)

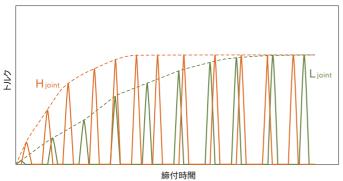


図2に示すように、1機種のツールでトルグ、リリーフバルブ調整位置が同一の場合 ターゲットトルグ、ねらい値まで達する出力トルクの変化は、ハイトルクレートジョイント(ハードジョイント)と、ロートルクレートジョイント(ソフトジョイント)で異なります。(トルク立ち上がりスピード、ターゲットトルクまでの到達時間)

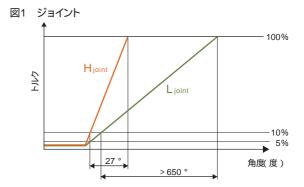


図3 ワークの特性によるツールの選択

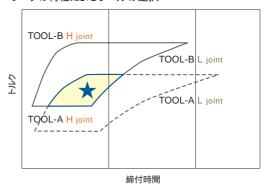


図3に示すターゲットトルク の締付ツールを選択する場合、作業性(ツールの重量、締付時間)および締め付けトルク精度などそれぞれの締付作業における改善すべき目標に合わせ、2機種のツール能力の違いおよびそれぞれのツールのトルク調整(リリーフバルブ調整)により、シリーズの中から最適のツールを選択します。

## UX-Tシリーズ オイルパルスレンチ UX-T SERIES OIL-PULSE TOOLS



UX-Tシリーズ オイルパルスレンチ ピストルタイプ UX-T SERIES OIL-PULSE TOOLS PISTOL TYPE

使用空気圧0.5~0.6MPa

型 式 名	能 力ポルト径	トルク 範 囲	(約)	回転速度 Orpm	全 長 ソケットなし	質 量 ソケットなし	軸心より 側面まで	ソケット 差込寸法	ホース 口 取 イ ジ	推 奨 ホース径	空気消費量	騒 音レベル	製 品 コード
	(参考)mm	N · m	0.5MPa	0.6MPa	(約)mm	(約)kg	(約)mm	mm	ネジ	mm		dB(A)	
UX-T700L	6-8	13-26	7250	7500	187	1.46	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	72	17391
UX-T700	8	20-38	7250	7500	187	1.46	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	72	17421
UX-T800	8-10	30-45	8000	8300	196	1.80	28.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	75	16741
UX-T900	8-10	35-70	6800	7000	202	2.00	30.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	75	16841
UX-T1000	10-12	50-90	6550	6800	207	2.35	33.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.50	75	17571
UX-T1300	12-14	70-130	6000	6200	225	2.80	36.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.55	77	16631
UX-T1400	14	100-160	4900	5300	245	3.40	40.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.60	79	17591
UX-T1620	14-16	120-210	4800	5000	260	3.70	40.0	19.0Sq	P.T.1/4	9.5	0.65	82	17251
UXR-T1820	16-18	150-250	4200	4400	270	4.50	42.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.70	84	17221
UXR-T2000	18-20	200-400	3800	4000	303	6.80	47.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.95	85	17331
UXR-T24008( OUT )	24	360-650	3400	3600	444	12.00	61.5	25.4Sq	P.T.½	12.7	1.00	85	16501
UXR-T3000% OUT )	30	450-850	4200	4400	477	14.50	62.0	25.4Sq	P.T.½	12.7	1.05	85	17001

空気圧0.6MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は(約)m³(normal)/minです。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

#### UX-TLシリーズ オイルパルスレンチ ピストルタイプ UX-TL SERIES OIL-PULSE TOOLS PISTOL TYPE

**使用空気圧**0.4~0.5MPa

型 式 名	能力ポルト径	トルク 範 囲	(約	可転速度 )rpm	全長ソケットなし	質 量 ソケットなし	軸心より側面まで	ソケット 差込寸法	ホース 口 取 付 ネ ジ	推 奨 ホース径	空気 消費量	騒音レベル	製 品 コード
	(参考)mm	N • m	0.4MPa	0.5MPa	(約)mm	(約)kg	(約)mm	mm	イン	mm		dB(A)	
UX-TL700	6-8	15-28	7500	7750	187	1.46	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.20	72	17431
UX-TL800	8	20-32	7600	8000	196	1.80	28.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.25	75	16751
UX-TL900	8-10	30-48	7000	7200	202	2.00	30.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	75	16851
UX-TL1000	8-10	30-63	6300	6550	207	2.35	33.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	75	17371
UX-TL1300	10-12	50-95	5700	6000	225	2.80	36.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.40	77	16641
UX-TL1400	12-14	65-105	4500	4900	245	3.40	40.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	79	17381
UX-TL1620	14	110-170	4500	4800	260	3.70	40.0	19.0Sq	P.T.1/4	9.5	0.50	82	17271
UXR-TL1820	14-16	120-200	4400	4600	270	4.50	42.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.50	84	17231
UXR-TL2000	16-18	170-280	3900	4100	303	6.80	47.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.70	85	17341

空気圧0.4MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は(約)n³(normal)/minです。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS U・UXシリーズ オイルパルスレンチ U・UX SERIES OIL-PULSE TOOLS



ワンタッチ式ドライバ専用軸 ビットの着脱はスリーブを前方に引 き上げながら行ってください。





型式名にDの付くタイプはワンタッ チ式ドライバ軸となります。

#### U・UXシリーズ オイルパルスレンチ ピストルタイプ U・UX SERIES OIL-PULSE TOOLS PISTOL TYPE

型 式 名	能 カ ポルト径	トルク N·n	<b>範囲</b>		回転速度	全 長 ソケット/ ピットなし	質 量 ソケット / ピットなし	軸心より 側面まで	ソケット / ピット 差込寸法	ホース 口 取 イ ジ	推 奨 ホース径	空気消費量	騒 音 レベル	製 品 コード
	(参考)mm	0.5MPa	0.6MPa	0.5MPa	0.6MPa	(約)mm	(約)kg	(約)mm	mm	* 5	mm	消貨車	dB(A)	7-6
U-410	4-5	6.0-8.5	7-10	10000	10500	177	1.00	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	6.35	0.15	70	19131
UX-450	5-6	7.7-13	9-15	9000	9500	147	0.85	22.0	9.5Sq	P.T.½	6.35	0.20	65	18221
UX-500	5-6	13-21	15-25	9000	9300	147	0.87	22.0	9.5Sq	P.T.½	6.35	0.25	70	17751
UX-612	6-8	17-30	20-35	9000	9300	160	0.95	22.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.32	75	17881
UX-700	8	21-38	25-45	8700	9000	169	1.38	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	72	19401
UX-800	8-10	30-51	35-60	8500	9000	175	1.70	28.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.40	75	19421
UX-900	10	38-64	45-75	7300	7600	181	1.88	30.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.42	75	19431
UX-1000	10-12	43-81	50-95	6500	6800	187	2.20	33.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.51	75	19441
UX-1300	12-14	68-110	80-130	5800	6200	205	2.70	36.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.55	77	19461
UX-1400	14	85-135	100-160	5000	5300	224	3.20	40.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.60	79	19531
UX-1620	14-16	100-160	120-190	4700	5000	241	3.60	40.0	19.0Sq	P.T.1/4	9.5	0.65	82	19961
UXR-1820	16-18	135-215	160-250	4400	4600	242	4.10	42.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.75	84	17321
UXR-2000	18-20	255-385	300-450	4000	4200	282	6.50	47.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.90	85	17601
U-350D	3-4	3.0-5.0	3.5-5.8	10000	10500	154	0.77	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.15	74	19241
U-410D	4-5	6.0-8.5	7-10	10000	10500	188	1.00	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.15	70	19151
UX-450D	5	6.8-12	8-14	9000	9500	152	0.85	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.20	65	18241
UX-500D	5-6	11-17	13-20	9000	9300	152	0.87	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.25	70	17761
UX-612D	6-8	13.5-24	16-28	9000	9300	165	0.95	22.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.32	75	17891
UX-700D	8	17-31	20-36	8700	9000	174	1.38	25.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.35	72	19501

空気圧0.6MPa(Gauge )負荷時のデータです。単位は 約 m³ (normal)/minです。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS U・UXシリーズ オイルパルスレンチ U・UX SERIES OIL-PULSE TOOLS



#### ワンタッチ式ドライバ専用軸

ビットの着脱はスリーブを前方に引 き上げながら行ってください。





型式名にDの付くタイプはワンタッ チ式ドライバ軸となります。

#### U・UXシリーズ オイルパルスレンチ ストレートタイプ U・UX SERIES OIL-PULSE TOOLS STRAIGHT TYPE

型 式 名	能 力 ポルト径	トルク N·r	<b>範囲</b> n		回転速度 )rpm	全 長 ソケット/ ピットなし	質 量 ソケット / ピットなし	軸心より 側面まで	ソケット / ピット 差込寸法	ホース コ 取 ネ ジ	推 奨 ホース径	空気消費量	騒 音 レベル	製 品 コード
	(参考)mm	0.5MPa	0.6MPa	0.5MPa	0.6MPa	(約)mm	(約)kg	(約)mm	mm	ネジ	mm	消貨車	dB(A)	7-1-
U-410S	4-5	6.0-8.5	7-10	10000	10500	239	0.80	22.0	9.5Sq	P.T.1⁄4	6.35	0.15	70	19141
UX-450S	5-6	7.7-13	9-15	9000	9500	234	0.80	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	6.35	0.20	67	17731
UX-500S	5-6	13-21	15-25	9000	9300	239	0.92	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	6.35	0.25	70	17771
UX-612S	6-8	17-30	20-35	9000	9300	248	1.00	23.3	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.32	75	17901
UX-700S	8	21-38	25-45	8700	9000	244	1.27	26.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	78	18041
UX-800S	8-10	30-51	35-60	8500	9000	250	1.48	35.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.40	75	18061
UX-900S	10	38-64	45-75	7300	7600	310	1.80	37.5	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.42	75	18071
UX-1000S	10-12	43-81	50-95	6500	6800	320	2.10	39.0	12.7Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.51	75	18081
UX-1300S	12-14	68-110	80-130	5800	6200	336	2.55	42.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.55	77	18091
UXR-2000% OUT )	18-20	255-385	300-450	4000	4200	340	7.00	47.0	19.0Sq	P.T.3/8	9.5	0.90	85	1762
UXR-2400% OUT )	24	340-550	400-650	3700	4000	385	11.00	55.0	25.4Sq	P.T.½	12.7	1.00	85	17651
UXR-3000% OUT )	30	425-725	500-850	4200	4400	455	13.30	62.0	25.4Sq	P.T.½	12.7	1.05	85	17521
U-310SD	3-4	2.1-2.6	2.5-3.1	10000	11000	222	0.62	18.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.15	68	19661
U-350SD	3-4	3.0-5.0	3.5-5.8	10000	10500	238	0.71	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.15	74	19331
U-410SD	4-5	6.0-8.5	7-10	10000	10500	240	0.80	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.15	70	19161
UX-450SD	5	6.8-12	8-14	9000	9500	239	0.80	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.20	67	1774
UX-500SD	5-6	11-17	13-20	9000	9300	244	0.92	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.25	70	17781
UX-612SD	6-8	13.5-24	16-28	9000	9300	253	1.00	23.3	6.35Hex	P.T.1⁄4	9.5	0.32	75	1792
UX-700SD	8	17-31	20-36	8700	9000	249	1.27	26.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.35	78	1805

空気圧0.6MPa(Gauge) 負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS U・UXシリーズ オイルパルスレンチ U・UX SERIES OIL-PULSE TOOLS



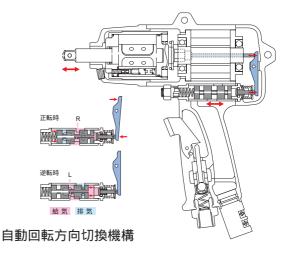
頭部寸法	T C	
型式名	C mm	H mm
UX-500C	15.0	59.5
UX-612C	16.0	59.5
UX-700C	16.0	62.0
UX-800C	18.0	70.0
UX-900C	18.0	70.0
UX-1000C	21.5	80.0

UXシリーズ オイルパルスレンチ アングル/コーナータイプ UX SERIES OIL-PULSE TOOLS ANGLE TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	ト ル ク N・m 0.5MPa	<b>範 囲</b> 0.6MPa	無負荷回 (約) 0.5MPa		全 長 ソケットなし (約)mm	質 量 ソケットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット 差込寸法 mm	ホース ロ 取 ネ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UX-500C	5-6	11-17	13-20	8800	9300	270	1.28	59.5 *	9.5Sq	P.T.1⁄4	6.35	0.25	82	17791
UX-612C	6	13.5-24	16-28	9300	9800	283	1.38	59.5 *	9.5Sq	P.T.½	9.5	0.32	85	17941
UX-700C	8	17-31	20-36	9000	9500	273	1.67	62.0 *	9.5Sq	P.T.½	9.5	0.35	85	17951
UX-800C	8-10	25-36	29-43	8500	9000	285	1.93	70.0 *	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.40	86	17961
UX-900C	10	30-47	35-55	7300	7600	338	2.25	70.0 *	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.42	90	17971
UX-1000C	10-12	43-68	50-80	6600	6800	365	3.05	80.0*	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.51	90	17981
UX-612A	6	13.5-24	16-28	9300	9800	297	1.38	( <b>135</b> ° アングル )	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.32	85	17801

空気圧0.6MPa(Gauge) 負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。 \*ヘッド高





給気レバーを引きながらワークにツールを押し付けると自動的に右回転 しスタッドボルトを締付けます。締付作業後そのままツールを後方に引 戻すと自動的に左回転に切り換わりソケットをボルトから外すことがで きます。回転の切換操作が不要なので高い作業性が得られます。

UXシリーズ オイルパルス スタッドボルト専用レンチ UX SERIES OIL-PULSE AUTO-REVERSING FOR STUD BOLT DRIVING

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	ト ル か N・ 0.5MPa	<b>・</b> m 0.6MPa	無負荷[ (約) 0.5MPa	可転速度 rpm 0.6MPa	全 長 ソケットなし (約)mm	ソケットなし	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット 差 <b>込寸法</b> mm	ホース 口 金 取 付 ネ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UX-ST800	8-10	30-47	35-55	7000	7300	195	1.75	28.0	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.30	75	18321
UX-ST1000	10-12	43-77	50-90	6000	6300	210	2.50	33.0	12.7Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.48	75	18341

空気圧0.6MPa(Gauge) 負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

## 電子制御オイルパルスレンチ SUPER INTELEC "SYSTEM MC·EC TOOLS

#### 電子制御オイルパルスレンチ MC・ECレンチについて

ウリウ独自の非接触・磁歪式センサーを採用。(MC)

アルファシリーズのデュアルチャンバーモータで作業スピードがグンとアップします。

UEC-4500との接続により設定トルクでオートストップ。またツール内蔵のLED判定ランプ(赤・緑)で締め付けトルクのOK/NGが一目で判別で き作業効率が向上します。

本体材料にはマグネシウムを用い、より軽量化が図られています。

本体にシャットオフバルブを内蔵。オーバーシュートの少ない高精度の締付けができます。(ストレートタイプは外部バルブ)

ハンドル部と共に、本体にも標準でプロテクターを装着。ツールの保護と共にワークのキズ付きを防止します。

本体組み込みのセンサーケーブルのシース(被覆)にはポリウレタン系被覆材を使用。ケーブル外傷のトラブルを軽減し、信頼性を高めます。

#### 磁歪式センサーとは

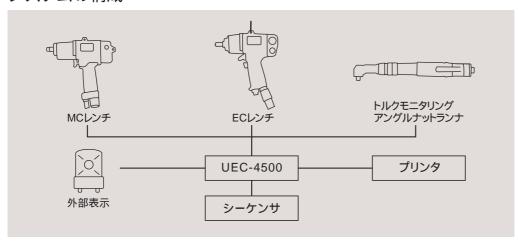
ウリウの非接触・磁歪式トルクセンサーは主軸と一対の検出コイルにより構成されています。

コイルは主軸には接触せずに、主軸にかかった力を読み取ります。(非接触式)

主軸の二箇所にそれぞれ45度逆方向に溝をつけた磁気異方向性を持った領域があります。主軸にトルク(ひねり力)がかかるとこの溝を透過 する磁力に変化が生じます。この磁力の変化を電圧に変えてトルク信号としてコントローラが受け取り、制御しています。



### システムの構成



多様なツールと組合わせての 使用が可能です。

外部表示、ライン管理用PLC (シーケンサ)等との接続によ り、締付管理システムの一部 として使用が可能です。

#### コントローラ UEC-4500 SUPER INTELEC "SYSTEM CONTROLLER

ネジ締工程では、様々な国際規格やユーザの要望に合わせて、最適なツールを選ぶのがたいへん困難です。 UEC-4500は、様々な締付け環境でツールを正確に制御することにより、そうした状況に対応。省エネルギー、小型軽量設計の多機能コントローラです。

#### 特長

広範囲のセンサ付ツールに対応。 磁歪式トランスデューサ付パルスレンチ ALPHA-MCシリーズ・UEP-MCシリーズ 歪ゲージトランスデューサ付パルスレンチ U/UX-ECシリーズ

その他

UAN-M・UOW-M・UNR-NT各シリーズ

高精度のトルク / 角度のコントロール、モニタリングが可能です。(角度の計測には角度センサ付ツールが必要です。)

締付の規格値が設定ケースのキーボックスで簡単に 入力できます。(設定ケースは取り外し可能。またパ ソコンからも設定値の入力可能)

#### 機能

2台のツールを同時に制御。2軸目ボード(オプション)の追加により2台のツールを同時に使用できます。

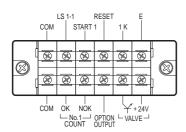
パルスレンチでは、トルクのほかパルス数の計測、 監視が可能。超高速サンプリング機能により、ター ゲットトルクに達してから、さらに適正パルスだけツ ールを作動させることができます。これにより、コン トロールの難しい剛体締付も正確な締付トルクを伝 達することが可能です。

締付データの統計的な解析が可能です。コントローラに記憶された測定データからCp値・Cpk値・値を計算し、統計処理が行えます。パソコンの接続によりグラフ化も行うことも可能です。

外部出力端子の利用でラインとのインターロックが可能。入出力の点数が多い場合は、追加用ボード(オプション)を使用します。

パルスレンチの波形の読み取りが可能。パソコン の接続によりパルスレンチの波形を記録することが できます。

#### 入出力用端子台



型式名	付属品	数量	製品コード
UEC-4500	本体、電源ケーブル	各1	83351
	本体、電源ケーブル		
UEC-4500-1STD	設定ケース(910-208-0)	各1	83361
020-4300-1310	設定ケースケーブル(910-206-0)	п.	00001
	センサーケーブルCP5m( 909-921-0 )		
	本体、電源ケーブル		
	設定ケース(910-208-0)		
LIEO 4500 00TD	設定ケースケーブル(910-206-0)	47.4	00074
UEC-4500-2STD	2軸目補助ケーブル(910-215-0)	各1	83371
	2軸目ボード( 910-201-0 )		
	センサーケーブルCP5m( 909-921-0 )	2	



#### UEC-4500 仕様

000-4300 江城	
電源電圧	AC100 ~ 240 V
電源周波数	50 / 60 Hz
耐ノイズ性	1200 V 1µS(ノイズシュミレータによる)
絶 縁 抵 抗	DC500 V 10M 以上
使用周囲温度	0~50
使用周囲湿度	30~95%( 結露なきこと )
消費電力	約70 VA( 最大使用時 )
質 量	約2.5 kg
外 形 寸 法	240( D )×222( W )×90( H )
主機能	トルク・モニタリング / コントロール 角 度・モニタリング / コントロール 分 締付本数管理
設定方法	専用の設定ケースでのキー入力による設定
放 足 刀 広	パソコンを接続し設定用ソフトによる設定
	トルク分解能 ± 2048(12Bit A / D使用)
	1桁デジタル表示( DPM ) 表示内容:軸番
表示	2桁デジタル表示( DPM ) 表示内容:カウント本数
	4桁デジタル表示( DPM ) 表示内容:トルク / 角度 / 軸力値
	総合判定:TOTAL OK( 緑 ) / NOK( 赤 )
	各軸締付本数判定:COUNT OK( 緑 )/ NOK( 赤 )
ラ ン プ	各軸締付判定:LOW( 黄 ) / OK( 緑 ) / HIGH( 赤 )
	WORK No.:1, 2, 3, 4( 橙 )
端子台入力信号	作動電圧/電流:DC24V/約10mA 3点フリーフォーマット(LS-1-1,2-1,START1,RESET,PASS,QL1,W/Sの選択)
端子台出力信号	接点容量:AC:125V, 1A DC:30V, 1A 3点フリーフォーマット( COUNT・OK-1,COUNT・NOK-1,T・OK-1, T・NOK-1,SV1,T・LOW NOK-1,T・HIQH NOK-1)

## アルファシリーズ U・UXシリーズ 電子制御オイルパルスレンチ SUPER INTELEC SYSTEM MC・EC TOOLS





ワンタッチ式ドライバ専用軸 ビットの着脱はスリーブを前方に 引き上げながら行ってください。





型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

#### 電子制御オイルパルスレンチ MCレンチ SUPER INTELEC SYSTEM MC TOOLS

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	0.4MPa	ルク範囲 N・m 0.5MPa	0.6MPa		荷回転 (約)rpm 0.5MPa		全 長 ソケット/ ビットなし (約)mm	質 量 ソケット/ ビットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット / ピット 差込寸法 mm	ホース 口 取 イ ジ	推 奨 ホース径 mm	空気 消 <b>費量</b>	騒 音 レベル dB(A)	製 品コード
ALPHA-50MC	6	5-10	6.5-12	7.5-15	5100	5500	5700	191	1.25	25.5	9.5Sq	P.T.½	6.35	0.20	75	14871
ALPHA-60MC	6	8-13	9-15	10-20	6500	6800	7000	215	1.40	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.25	75	14921
ALPHA-70MC	8	11-22	12.5-25	15-30	6500	6800	7300	215	1.35	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.25	75	14891
ALPHA-80MC	8	12-25	16-30	20-40	6500	6800	7000	231	1.50	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	78	14941
ALPHA-90MC	8-10	17.5-35	20-40	30-47	5200	6000	6500	231	1.50	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	78	14901
ALPHA-101MC	10	30-50	34-58	38-70	5700	6000	6200	243	2.10	28.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.50	80	14981
ALPHA-110MC	12	35-60	45-75	55-100	4000	4500	5000	250	2.50	30.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.65	80	14961
ALPHA-130MC	14	70-115	80-130	90-150	3000	3200	3400	276	3.50	36.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.65	82	14971
ALPHA-140MC	16	120-180	140-200	150-220	3100	3300	3500	295	4.63	40.0	19.0Sq	P.T.1/4	9.5	0.80	84.5	14991
* UXR-1820MC	18	120-200	140-220	160-250	4000	4400	4600	322	5.50	42.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.70	84	14851
* UXR-2000MC	20	150-300	200-350	250-400	4300	4600	4800	355	8.00	47.0	19.0Sq	P.T.½	12.7	0.95	85	14861
ALPHA-60SMC	6	8-13	9-15	10-17	5700	6000	6300	280	1.40	25.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.25	75	14651
* UXR-2400SMQ OUT	24	250-500	300-550	350-600	3000	3100	3300	457	12.50	55.0	25.4Sq	P.T.½	12.7	1.00	85	16601
ALPHA-50DMC	6	5-10	6.5-12	7.5-15	5100	5500	5700	191	1.25	25.5	6.35Hex	P.T.1/4	6.35	0.20	75	14881
ALPHA-60DMC	6	8-13	9-15	10-20	6500	6800	7000	215	1.40	25.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.25	75	14931

空気圧0.6MPa(Gauge )負荷時のデータです。単位は、約)m³(normal )/minです。 型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

ソレノイドバルプ別置きタイプ。 \*シングルチャンパモータ。

トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下され

#### 電子制御オイルパルスツール ECレンチ SUPER INTELEC SYSTEM EC TOOLS

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	0.4MPa	トルク範囲 N·m 0.5MPa	0.6MPa	<b>無負</b> 0.4MPa	荷回転 (約)rpm 0.5MPa	<b>速度</b> 0.6MPa	全 長 ソケット / ピットなし (約)mm	質 量 ソケット / ビットなし (約)kg	軸心より 側面まで (約)mm	ソケット / ピット 差込寸法 mm	ホース 口 取 イ ジ	推 奨 ホース径 mm		騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
U-50EC	6	3.5-8	4-10	5-11	1900	2000	2100	195	1.50	24.0	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.25	72	17701
U-60EC	6	8-20	10-25	15-30	1700	1800	1900	193	1.57	27.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	75	19351
UX-80EC	8	15-35	15-40	20-45	1600	1700	1800	196	1.80	30.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	77	18101
U-100EC	10	35-65	40-70	50-80	1400	1500	1600	233	2.80	33.0	12.7Sq	P.T.½	9.5	0.65	78	19371
UX-120EC	12	65-120			900			255	3.90	36.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.80	80	18271
UX-130EC	12	65-120	80-150	90-170	950	1050	1250	273	4.70	40.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	1.00	80	18291
U-50SEC	6	3.5-8	4-10	5-11	1900	2000	2100	280	1.55	21.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.22	72	16931
U-60SEC	6	8-15	10-20	15-25	1700	1800	1900	305	2.00	27.0	9.5Sq	P.T.½	9.5	0.35	75	19251
U-50DEC	6	3.5-8	4-10	5-11	1900	2000	2100	201	1.50	24.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.25	72	17721
U-60DEC	6	8-20	10-25	15-30	1700	1800	1900	198	1.57	27.0	6.35Hex	P.T.½	9.5	0.35	75	19261
U-50SDEC	6	3.5-8	4-10	5-11	1900	2000	2100	288	1.55	21.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.22	72	16941

空気圧0.6MPa(Gauge )負荷時のデータです。単位は(約)m³(normal)/minです。

ソレノイドバルブ別置きタイプ。 0.4MPa(Gauge)以下仕様ツール。

トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS UBP・UBP-Tシリーズ 充電式オイルパルスレンチ SUPER INTELEC SYSTEM MC・EC TOOLS



UBP・UBP-Tシリーズ 充電式オイルパルスレンチ UBP・UBP-T SERIES ELECTRIC OIL-PULSE TOOLS

型式名	能 カボルト径 (参考)mm	ト ル ク 範 囲 N•m	無 負 荷 回 転 速 度 (約)rpm	全 長 ピットなし (約)mm	質 量 ピットなし パッテリーなし (約)kg	軸 心 より 側 面 まで (約)mm	ビット 差込寸法 mm	騒 音 レベル dB(A)	製 品コード
UBP-65	8	15-30	2200	193	1.2	28.0	6.35Hex	82	15861
UBP-T40	6	6.5-11	2200	210	1.2	28.0	6.35Hex	85	15721
UBP-T50	6-8	9-22	2200	210	1.2	28.0	6.35Hex	85	15731
UBP-T60	8	14-26	2200	215	1.3	28.0	6.35Hex	85	15741

トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。全ての型式はワンタッチ式ドライバ軸となります。 バッテリ及び充電器は製品に含まれていません。

	パッテリ 1 パック当たりの締付本数 (フル充電から停止まで)											
UBP-T40	設定トルク	使用検査器	ハードジョイント: 約420本									
UBP-140	9.5N • m	UFT-6( M6 )	ソフトジョイント: 約170本									
LIDD TEO	設定トルク	使用検査器	ハードジョイント: 約480本									
UBP-T50	21N•m	UFT-10( M8 )	ソフトジョイント: 約210本									
LIDD Teo	設定トルク	使用検査器	ハードジョイント: 約470本									
UBP-T60	23N•m	UFT-10( M8 )	ソフトジョイント: 約190本									

トルクはハードジョイント時で設定しています。 締付本数のデータはEZ9108(12V2Ah)使用時です。

#### 推奨バッテリ・充電器型式

バッテリ型式 (Panasonic)	充電器型式
EZ9200 (12V3Ah)	F70000
EZ9108 (12V2Ah)	EZ0208

バッテリ及び充電器の購入については 各営業所へお問い合わせ下さい。

## UEPシリーズ 電動オイルパルスレンチ ELECTRIC OIL-PULSE TOOLS

オイルパルスレンチUEPシリーズは環境問題に配慮し、駆動源に電気を利用したウリウの新しい電動 パルスツールです。モータをブラシレスにすることで、エルゴノミック(低騒音・低振動・低反力)・高効率な 締付けを実現しました。

#### 特長

電源:商用電源100V~230Vを駆動源としているので、組立ラインの構築 が容易で、レイアウトの変更にもフレキシブルに対応できます。

軽量:ハウジングはアルミニウムで製作しており、エアツールで培われた経 験を生かし、軽量・高耐久性を追求した設計になっています。

モータ: DCブラシレスモータを採用、ブラシから発生するノイズ・騒音・振 動も少なく、ブラシ交換の必要がないためメンテナンスフリーでランニング コストの低減を図ることができます。また、サーボ機能を搭載しており、始 動はスムーズで高出力が得られ減速機構の装着が不要で、低騒音・低反 力を実現しました。

パルス部:自社オイルパルスツールで培われたノウハウを凝縮し、安定し た締め付けを提供します。

安全性:過負荷運転・漏電・断線などの異常に対して速やかにツールを停 止し、作業者・作業環境への影響を最小限にくい止めます。

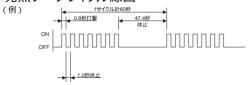
#### 機能

タイマー制御:ボルトの着座を認識し、正確な時間締付けを行います。 ブローカウント制御:打撃回数を測定し、締付けを行います。

外部コントロール制御: UEC-4500等と接続し、締付けトルクの管理を行 います。( MC型ツールが必要です )

TM機能: UTM-1100との接続により締め付け本数の管理を行います。

#### 発熱データサイクル線図



1サイクルを1分とし、0.8秒締付1.0秒休止を7回繰り返し、7回締付後、47.4秒停止する。



#### 発熱・騒音・振動データ(参考)

型式名	測定方法	プラケット A	グリップ B	温度上昇(約) UEPD( <b>ドライバ</b> )	周囲温度	飽和時間	騒 音 レベル dB(A)	振 動 m/sec²
UEP-50	0.8秒7回 / 分	43.0	42.0	29.0	21.0	150分	59.0	0.70
UEP-60	0.8秒6回 / 分	46.0	41.0	39.0	21.0	195分	68.0	1.00
UEP-70	0.8秒6回 / 分	44.0	40.0	35.0	21.0	165分	73.0	1.41
UEP-80	0.8秒6回 / 分	44.0	41.0	26.0	20.0	200分	71.0	1.58
UEP-100	0.8秒4回 / 分	47.0	44.0	31.0	24.0	180分	75.0	2.24

- ·締付試験器はUDT-200(UEP-100はUDT-500)を使用。
- ・0.8秒間の締付を\*回数行なった場合の温度。 0.8秒7回/分とは0.8秒打撃 1.0秒休止を7回繰り返し後47.4秒休止(計60秒)
- ・データは、温度上昇が飽和したものと判断した時点の温度。
- ・測定箇所: Aプラケット、Bグリップ、UEPD(ドライバ)内部の温度、周囲温度は測定場所の室度。
- ·騒音レベルの測定は、EN745-1による。
- ・振動レベルの測定は、EN745-1による。

#### ドライバBOX DRIVER BOX

部品名	ギー に 品 部		<b>外観寸法(約)</b> mm (W×D×H)	質量 (約)kg	使用範囲 温度・湿度	電源周波数	供給電源	定格出力 (AC100V)
UEPD-51	910-756-0	UEP-50 <b>シリーズ用</b> <b>ドライバ</b> BOX	222 × 265 × 143	8.0	温度 0 ~50 湿度 85%RH以下(結構なきこと)	50Hz <b>または</b> 60Hz	<b>単相</b> AC100V ~AC115V	4.2A
UEPD-61	910-757-0	UEP-60 <b>シリーズ用</b> <b>ドライバ</b> BOX	222 × 265 × 143	8.0	温度 0 ~50 湿度 85%RH以下(結露なきこと)	50Hz <b>または</b> 60Hz	<b>単相</b> AC100V ~AC115V	5.0A
UEPD-71	910-758-0	UEP-70&80 <b>シリーズ用</b> <b>ドライバ</b> BOX	222 × 265 × 143	8.0	温度 0 ~50 湿度 85%RH以下(結構なきこと)	50Hz <b>または</b> 60Hz	<b>単相</b> AC100V ~AC115V	5.6A
UEPD-101	910-759-0	UEP-100 <b>シリーズ用</b> <b>ドライバ</b> BOX	222 × 265 × 158	9.5	温度 0 ~50 湿度 85%RH以下(結構なきこと)	50Hz <b>または</b> 60Hz	<b>単相</b> AC100V ~AC115V	9.7A

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS UEPシリーズ 電動オイルパルスレンチ ELECTRIC OIL-PULSE TOOLS





電動オイルパルスレンチ UEPレンチ ELECTRIC OIL-PULSE TOOLS

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	ト ル ク 範 囲 N・m	推奨無負荷 回 転 速 度 (約)pm	全 ソケット / ビットなし (約)mm	質 ソケット / ピットなし (約)kg	軸 心 より 側 面 まで (約)mm	ソ ケ ット / ピット 差 込 寸 法 mm	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UEP-50	5	5-10	1500-2500	165.5	1.43	28.0	9.5Sq	59.0	13651
UEP-60	6	10-25	1500-2500	188.0	1.76	28.0	9.5Sq	68.0	13671
UEP-70	8	25-40	1500-2500	203.5	2.20	31.0	9.5Sq	73.0	13691
UEP-80	8-10	30-60	1500-2500	202.0	2.73	36.5	12.7Sq	71.0	13701
UEP-100	10-12	60-120	1500-2500	233.5	3.66	36.5	12.7Sq	75.0	13711
UEP-50D	5	5-10	1500-2500	170.5	1.43	28.0	6.35Hex	59.0	13661
UEP-60D	6	10-25	1500-2500	193.0	1.76	28.0	6.35Hex	68.0	13681

トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。 型式名にDが付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

#### 電子制御 電動オイルパルスレンチ UEP-MCレンチ ELECTRIC OIL-PULSE TOOLS

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	ト ル ク 範 囲 N・m	推奨無負荷 回 転 速 度 (約)rpm	全 ソケット / ピットなし (約)mm	質 ソケット / ピットなし (約)kg	軸 心 より 側 面 ま で (約)mm	ソ ケット / ピット 差 込 寸 法 mm	騒 音 レベル dB(A)	製 品コード
UEP-50MC	5	5-10	1500-2500	200.0	1.83	28.0	9.5Sq	59.0	13731
UEP-60MC	6	10-25	1500-2500	222.5	2.13	28.0	9.5Sq	68.0	13751
UEP-70MC	8	25-40	1500-2500	237.5	2.38	31.0	9.5Sq	73.0	13771
UEP-80MC	8-10	30-60	1500-2500	237.5	3.01	36.5	12.7Sq	71.0	13781
UEP-100MC	10-12	60-120	1500-2500	276.0	4.16	36.5	12.7Sq	75.0	13791
UEP-50DMC	5	5-10	1500-2500	199.5	1.83	28.0	6.35Hex	59.0	13741
UEP-60DMC	6	10-25	1500-2500	222.0	2.13	28.0	6.35Hex	68.0	13761

トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。 型式名にDが付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

#### UEPシリーズ セット型式一覧表

							セット製品・部	品			
タイプ	セット型式		製品		ドライ	ドライパBOX		センサーケーブル CP(CE)	ジョイントケーブル CP( CE )6H5M	コネクタカバー	六角棒
	型式名	セットコード	型式名	製品コード	部品名	部品コード	910-217-0	910-622-0	910-544-0	910-632-0	スパナ
電動オイルパルスレンチ	UEP-50-STD	13451	UEP-50	13651				-			
电動力イルバルベレンフ	UEP-50D-STD	13461	UEP-50D	13661	UEPD-51	910-756-0		-			
電子制御・電動オイルパルスレンチ	UEP-50MC-STD	13551	UEP-50MC	13731	OEFD-31						-
毛」「町町・毛動な・1707(70ペレン)	UEP-50DMC-STD	13561	UEP-50DMC	13741							-
電動オイルパルスレンチ	UEP-60-STD	13471	UEP-60	13671	UEPD-61			-			
モシス・ロルバングベレンフ	UEP-60D-STD	13481	UEP-60D	13681		910-757-0		-			
電子制御・電動オイルパルスレンチ	UEP-60MC-STD	13571	UEP-60MC	13751		910-757-0					-
毛」的時、毛動な1707の000000	UEP-60DMC-STD	13581	UEP-60DMC	13761							-
電動オイルパルスレンチ	UEP-70-STD	13491	UEP-70	13691				-			
電子制御・電動オイルパルスレンチ	UEP-70MC-STD	13591	UEP-70MC	13771	UEPD-71	910-758-0					-
電動オイルパルスレンチ	UEP-80-STD	13501	UEP-80	13701	UEPD-71	910-756-0		-			
電子制御・電動オイルパルスレンチ	UEP-80MC-STD	13601	UEP-80MC	13781							-
電動オイルパルスレンチ	UEP-100-STD	13521	UEP-100	13711	LIEDD 101	910-759-0		-			
電子制御・電動オイルパルスレンチ	UEP-100MC-STD	13621	UEP-100MC	13791	0650-101	910-759-0					-

## インパクトレンチ IMPACT WRENCHES

トルクはボルトの保証荷重と、サイズ(メートル並目ねじ)、トルク係数(0.2)から計算により割り出した目安値です。 実際の締付では、要求されている仕様に従って、ツールを正しく選定してください。

#### ボルトの適正トルク(計算値)

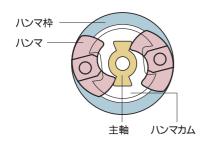
ボルトの強度区分	4.	.8	5.	8	6.	.8	8.	.8	10	.9	12	.9
ボルト径	トルク (N・m)	保証荷重 (kN)										
М6	6.9	5.7	8.6	7.2	10.4	8.6	13.7	11.5	18.7	15.6	22.4	18.7
M8	16.7	10.4	20.9	13.0	25.1	15.7	33.4	20.9	45.5	28.4	54.6	34.1
M <b>10</b>	33.1	16.6	41.4	20.7	49.6	24.8	66.2	33.1	90.0	45.0	107.8	54.0
M <b>12</b>	57.6	24.0	72.2	30.1	86.5	36.1	115.6	48.0	156.8	65.5	188.2	78.5
M14	91.9	32.8	114.7	41.1	138.2	49.3	183.3	65.6	249.9	89.2	298.9	106.8
M <b>16</b>	143.1	44.8	179.3	56.0	215.6	67.2	286.2	89.6	389.1	121.5	467.5	146.0
M18	197.0	54.8	247.0	68.5	296.0	82.2	394.9	109.8	536.1	149.0	641.9	178.4
M <b>20</b>	279.3	69.9	349.9	87.4	419.4	104.9	560.6	140.1	760.5	190.1	913.4	228.3
M22	380.2	86.4	474.3	107.8	569.4	129.4	758.5	172.5	1038.8	235.2	1244.6	282.2
M <b>24</b>	484.1	100.9	601.7	125.4	724.2	150.9	964.3	200.9	1313.2	274.4	1577.8	328.3
M27	709.5	131.3	884.0	163.7	1068.2	197.0	1411.2	261.7	1930.6	356.7	2303.0	427.3
M30	958.4	159.7	1195.6	199.9	1440.6	240.1	1920.8	319.5	2606.8	435.1	3136.0	522.3
M33	1303.4	198.0	1636.6	247.9	1960.0	296.9	2616.6	395.9	3557.4	539.0	4263.0	645.8

#### インパクトレンチ型式名について

例	UW	-	6SH	L	K	
			-6SH(6mmボルト用ピストルグリップ*) -6SSH(ストレートハンドル) -6CSH(90 コーナーヘッド) -6A気(135 アングルヘッド) -ST(スタッドボルト用)		─K(軽量) □DK(ドライパ型主軸・軽量)	
			3 (スタットがのかか)   F(ピストルグリップ 140・220・251のみ	) *例外:	140=14mm,220=22mm,381=38mm,4	01=40mm,550=55mm用

#### 2ハンマ機構

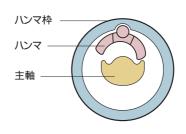
2ハンマ方式のインパクトレンチは、1回転2打撃で、締付けがなめらかであらゆる産業でもっとも一般的に使用されております。



#### スウィングハンマ機構

スウィングハンマ方式のインパクトレンチは1回転1打撃で、1打撃の出力が大きいのが特長です。特に強力なトルクを必要とする分解・組立作業に適しています。

(UW-140シリーズ、UW-220P、UW-251P、UW-381)



## インパクトレンチ適用トルク一覧表

インパクトレンチの締付力は、締付時間、締付ボルトのサイズにより変化します。この一覧表は各種の標準的な締付トルクの目安を表したものです。締付トルクに合った型式を選定する時の参考としてご覧ください。

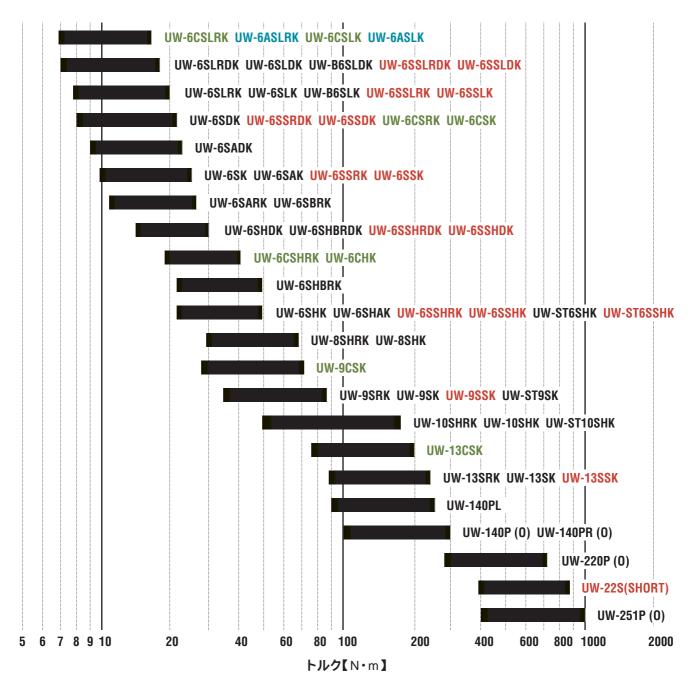


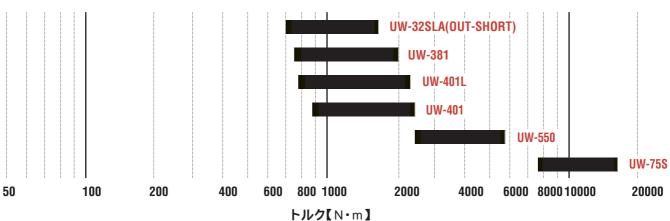
ストレートタイプ

コーナー型アングルタイプ

アングルタイプ







## インパクトレンチ IMPACT WRENCHES





前方排気型(型式名にRの付かない機種)



**UW-6SARK** 

**UW-6SBRK** 切替レバーは右回転の位置を示します。

ワンタッチ式ドライバ専用軸 ビットの着脱はスリーブを前方に引 き上げながら行ってください。





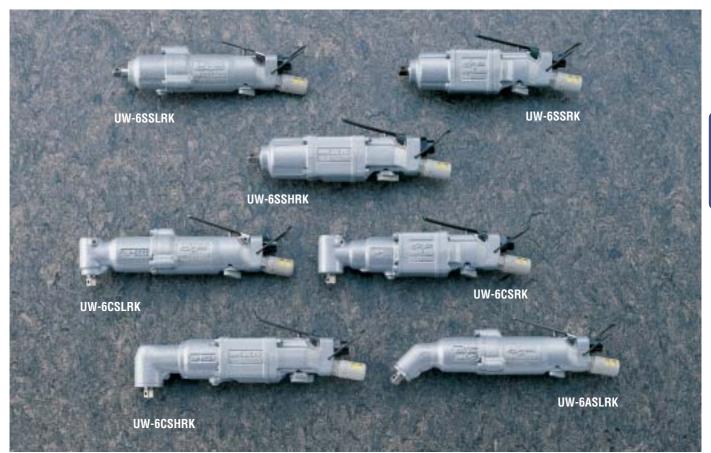
型式名にDの付くタイプはワンタッ チ式ドライバ軸となります。

#### インパクトレンチ ピストルタイプ IMPACT WRENCHES PISTOL TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	無 負 荷 回 転 速 度 (約)rpm	全 ソケット / ピットなし (約)mm	質 量 ソケット / ピットなし (約)kg	軸 心 より 側 面 まで (約)mm	ソ ケ ット / ビット 差 込 寸 法 mm	ホ - ス 口 金 取付ネジ	推 奨 ホース 径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UW-6SLRK	6	8500	175	0.97	21.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	91	00471
<b>UW-6SARK</b>	6	7500	144	1.10	22.0	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.30	92	02371
UW-6SBRK	6	7300	144	1.10	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	92	02971
<b>UW-6SHBRK</b>	8	7300	154	1.36	24.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	91	02771
UW-6SLK	6	8500	175	0.97	21.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	92	00431
UW-B6SLK	6	8500	166	0.97	24.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	92	04041
UW-6SK	6	7500	170	1.22	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	93	01031
UW-6SAK	6	7500	134	1.10	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	93	02331
UW-6SHK	8	7500	175	1.41	24.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	92	01831
<b>UW-6SHAK</b>	8	7500	153	1.36	24.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	92	02631
UW-6SLRDK	6	8500	182	1.00	21.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.30	91	00571
<b>UW-6SHBRDK</b>	8	7300	170	1.40	24.0	6.35Hex	P.T.1⁄4	9.5	0.35	91	02781
UW-6SLDK	6	8500	182	1.00	21.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.30	92	00531
UW-B6SLDK	6	8500	173	1.00	24.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.30	92	04051
UW-6SDK	6	7500	186	1.25	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.30	93	01131
UW-6SADK	6	7500	150	1.10	22.0	6.35Hex	P.T.1⁄4	9.5	0.30	93	02431
UW-6SHDK	8	7500	190	1.45	24.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.35	92	02531

空気圧0.6MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は(約)m³(normal)/minです。

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS インパクトレンチ IMPACT WRENCHES



頭部寸法	型式名	C mm	H mm
	UW-6CSLRK	13.5	59.5
	UW-6CSRK	15.0	60.0
<b>±</b> 1	<b>UW-6CSHRK</b>	17.5	65.0
	UW-6CSLK	13.5	59.5
C	UW-6CSK	15.0	60.0
	UW-6CSHK	17.5	65.0

インパクトレンチ ストレート / アングル / コーナータイプ IMPACT WRENCHES STRAIGHT / ANGLE TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	無 負 荷 回 転 速 度 (約)rpm	全 長 ソケット / ピットなし (約)mm	質 ソケットな ピットな (約)kg	軸 心 より 側 面 まで (約)mm	ソ ケット / ピット 差 込 寸 法 mm	ホ - ス 口 金 取付ネジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UW-6SSLRK	6	8500	239	0.87	21.5	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.30	90	00671
UW-6SSRK	6	7500	225	0.97	22.0	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.30	90	01271
UW-6SSHRK	8	7300	249	1.26	24.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	91	01971
UW-6SSLK	6	8500	197	0.87	21.5	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	91	00631
UW-6SSK	6	7500	185	0.97	22.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	91	01231
UW-6SSHK	8	7500	205	1.21	24.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	92	01931
<b>UW-6SSLRDK</b>	6	8500	245	0.87	21.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.30	90	00771
UW-6SSRDK	6	7500	241	0.97	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.30	90	01371
<b>UW-6SSHRDK</b>	8	7300	265	1.26	24.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.35	91	01991
UW-6SSLDK	6	8500	203	0.90	21.5	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.30	91	00731
UW-6SSDK	6	7500	202	1.00	22.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.30	91	01331
UW-6SSHDK	8	7500	220	1.25	24.0	6.35Hex	P.T.1/4	9.5	0.35	92	14631
UW-6CSLRK	6	8000	258	1.17	59.5 *	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	93	00871
UW-6CSRK	6	7300	257	1.42	60.0*	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	94	01471
UW-6CSHRK	8	6300	282	1.71	65.0 *	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	94	02071
UW-6ASLRK	6	6500	277	1.14	(135 アングル)	9.5 <b>S</b> q	P.T.1/4	9.5	0.30	92	00971
UW-6CSLK	6	8000	217	1.17	59.5 *	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	93	00831
UW-6CSK	6	7500	218	1.42	60.0*	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.30	94	01431
UW-6CSHK	8	7500	238	1.71	65.0 *	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	94	02031
UW-6ASLK	6	6500	235	1.14	(135 アングル)	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.30	92	00931

空気圧0.6MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は、約)m³(normal)/minです。 型式名にDの付くタイプはワンタッチ式ドライバ軸となります。

<sup>\*</sup>ヘッド高

## インパクトレンチ IMPACT WRENCHES



頭部寸法 工	型式名	C mm	H mm
	UW-9CSK	21.5	84.5
C->	UW-13CSK	26.0	102.0

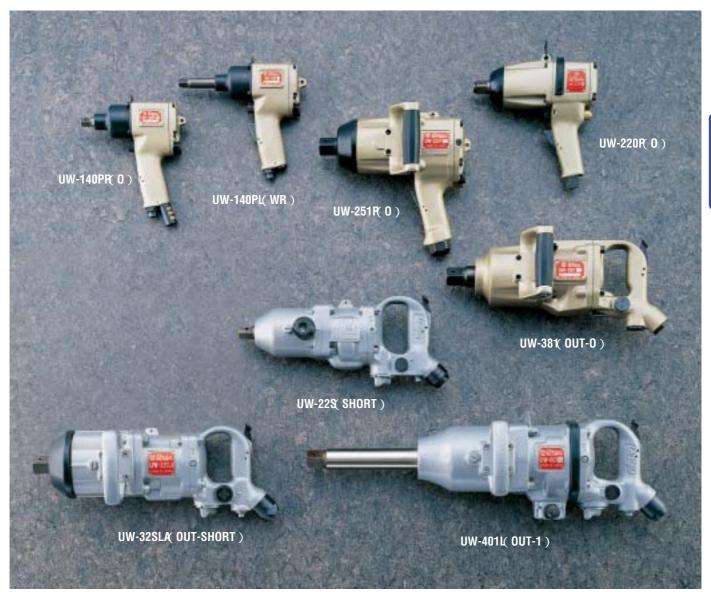
#### インパクトレンチ ピストル / ストレート / コーナータイプ IMPACT WRENCHES PISTOL / STRAIGHT / ANGLE TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	無 負 荷回転速度 (約)rpm	全 長 ソケットなし (約)mm	質 量 ソケットなし (約)kg	軸 心 より 側 面 まで (約)mm	ソ ケ ット 差 込 寸 法 mm	ホ - ス ロ 金 取付ネジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UW-8SHRK	8	7300	172	1.55	26.0	12.7Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.40	93	03171
UW-9SRK	10	7000	178	1.79	27.5	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	93	04171
UW-10SHRK	10-12	6000	183	2.13	30.5	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	95	05071
UW-13SRK	12-14	6000	215	2.61	34.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	95	06371
UW-8SHK	8	7500	172	1.55	26.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.40	95	03131
UW-9SK	10	7000	178	1.84	27.5	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.50	95	04131
UW-10SHK	10-12	6500	183	2.13	28.5	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	97	05031
UW-13SK	12-14	6500	215	2.21	34.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.55	97	06331
UW-9SSK	10	7000	290	2.10	27.5	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.45	95	04231
UW-13SSK	13	6300	281	3.17	34.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.55	97	06531
UW-9CSK	10	7000	337	2.78	84.5 *	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.35	95	04331
UW-13CSK	13	6500	374	5.17	102.0*	12.7Sq	P.T.½	9.5	0.75	100	06671

空気圧0.6MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。

<sup>\*</sup>ヘッド高

## インパクトレンチ IMPACT WRENCHES







型式名	L mm
UW-140PL	74.0
UW-220PL	156.0
UW-251PL	151.0

型式名	L mm
UW-381L	200.0
UW-381PL	200.0
UW-401L	195.5

#### インパクトレンチ ピストル / ストレートタイプ IMPACT WRENCHES PISTOL / STRAIGHT TYPE

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	無 負 荷回転速度 (約)rpm	全 長 ソケットなし (約)mm	質 量 ソケットなし (約)kg	軸 心 より 側 面 まで (約)mm	ソ ケ ット 差 込 寸 法 mm	ホ - ス ロ 金 取付ネジ	推 奨 ホース 径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製品コード
UW-140PR( 0 )	12	6800	200	2.70	30.0	12.7Sq	P.T.½	9.5	0.70	93	07231
UW-140P( 0 )	12	6500	200	2.70	30.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.70	93	07021
UW-140PL( 0 )	12	6500	244	2.80	30.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.70	93	07071
UW-220P( 0 )	19	5500	230	4.40	36.5	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.70	95	08221
UW-251P(0)	25	5500	276	8.00	48.0	25.4Sq	P.T.3/8	12.7	0.80	95	09121
UW-228( SHORT )	22	4000	395	7.90	46.0	19.0Sq	P.T.3/8	12.7	0.75	103	08611
UW-32SLA( OUT-SHO	ORT ) 32	3500	438	11.70	62.5	25.4Sq	P.T.3/8	12.7	0.90	109	09311
UW-381( OUT-0 )	38	4700	395	9.50	53.0	25.4Sq	P.T.½	12.7	0.90	100	11601
UW-401( OUT-11/4 )	38	2600	494	15.10	60.0	31.8Sq	P.T.½	12.7	1.20	110	11311
UW-401L( OUT-1 )	38	2600	654	16.50	60.0	25.4Sq	P.T.½	12.7	1.20	110	11131

スウィングハンマシリーズ:UW-140P = 出力対質量比の優れたコンパクトタイプ。70N・m~200N・m。

UW-220P=一般産業の様々な仕様に対応します。300N·m~700N·m。

UW-251P=**トラック産業や一般産業の中でも特に高出力を要求される仕様に最適。**600N·m~1000N·m。

UW-381 = 大型車両や精錬・化学プラント工場など様々な大型締付産業に最適。1400N・m~2000N・m。

空気圧0.6MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)minです。

## インパクトレンチ IMPACT WRENCHES





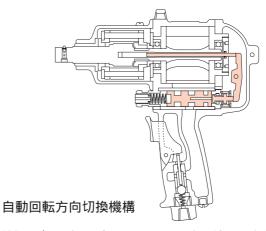
エアレギュレータ ノブを引き上げて右に回 せば出力が下がり、左に 回せば上がります。

大型インパクトレンチ DOUBLE-HAMMER JUMBO TYPE

型式名	能 力 ポルト径 (参考)mm	無 負 荷 回 転 速 度 (約)rpm	全 長 ソケットなし (約)mm	質 量 ソケットなし (約)kg	軸 心 より 側 面 まで (約)mm	ソ ケ ット 差 込 寸 法 mm	ホ - ス 口 金 取付ネジ	推 奨 ホース 径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UW-550	55	3500	525	36.0	78.0	38.1Sq	P.T.1	19.0	2.20	112	11741
UW-75S	75	1400	670	56.0	96.0	44.4Sq	P.T.1	19.0	3.20	112	12011

空気圧0.6MPa(Gauge)負荷時のデータです。単位は(約)m³(normal)/minです。





給気レバーを引きながらワークにツールを押し付けると自動的に右回転 しスタッドボルトを締付けます。締付作業後そのままツールを後方に引 戻すと自動的に左回転に切り換わりソケットをボルトから外すことがで きます。回転の切換操作が不要なので高い作業性が得られます。

スタッドボルト専用レンチ DOUBLE-HAMMER AUTO-REVERSING FOR STUD BOLT DRIVING

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	無 負 荷回 転速度 (約)rpm	全 長 ソケットなし (約)mm	質 量 ソケットなし (約)kg	軸 心 より 側 面 ま で (約)mm	ソ ケ ット 差 込 寸 法 mm	ホ - ス ロ 金 取付ネジ	推 奨 ホース 径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	<b>製 品</b> コード
UW-ST6SHK	6-8	6500	171	1.70	26.0	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.40	92	02131
UW-ST6SSHK	6-8	6500	235	1.35	26.0	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.40	92	02171
UW-ST9SK	8-10	6300	192	2.35	28.0	12.7Sq	P.T.1/4	9.5	0.50	97	04431
UW-ST10SHK	10-12	6300	194	2.60	29.5	12.7Sa	P.T.1/4	9.5	0.50	97	04471

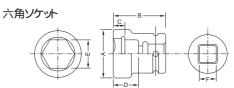
空気圧0.6MPa(Gauge )負荷時のデータです。単位は約 )m³(normal)/minです。

## アクセサリ(オプション)

#### 六角ソケット

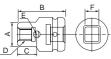
, () [] , , , ]						( mm )
部品コード			各部寸法	<u> </u>		F
	Α	В	C	D	E	•
900-028-0	16	19	5.3	9.4	10	
900-044-0	20	21	5.5	11.4	11	
900-047-0	20	22	5.8	9.5	12	0.5
900-056-0	22	25	6.5	12.0	13	9.5
900-064-0	22	25	6.5	15.4	14	
900-075-0	26	25	7.5	11.5	17	
900-132-0	23	30	6.5	14.0	13	
900-140-0	24	30	6.5	14.0	14	
900-153-0	28	31	7.5	15.0	17	12.7
900-170-0	30	35	8.5	15.0	19	
900-176-0	35	38	9.5	18.0	21	
900-187-0	36	40	9.5	19.0	22	
900-193-0	37	41	10.0	20.0	23	
900-342-0	40	48	11.0	21.0	24	
900-347-0	43	49	12.0	22.0	26	
900-360-0	45	50	14.0	23.0	27	
900-377-0	48	52	15.0	27.0	30	19.0
900-380-0	50	54	15.0	29.0	32	
900-390-0	54	57	17.0	32.0	35	
900-400-0	55	58	17.0	33.0	36	
900-464-0	54	57	15.0	29.0	32	
900-475-0	54	60	17.0	32.0	35	
900-483-0	56	60	17.0	32.0	36	25.4
900-499-0	62	66	19.0	38.0	41	23.4
900-512-0	68	70	21.0	42.0	46	
900-519-0	78	76	24.0	48.0	50	

						( 111111	
部品コード			各部寸法	Ė,		F	
	Α	В	C	D	E		
900-587-0	70	70	21.0	35.0	46		
900-605-0	82	80	27.0	45.0	54	24.0	
900-610-0	88	83	29.0	48.0	58	31.8	
900-613-0	90	86	30.0	51.0	60		
900-653-0	100	98	33.0	53.0	67	38.1	
900-655-0	109	100	36.0	55.0	70		
900-660-0	115	103	38.0	58.0	77		
900-664-0	120	107	40.0	62.0	80		
900-666-0	125	111	43.0	66.0	85		
900-694-0	120	114	38.0	68.0	77		
900-697-0	125	117	41.0	71.0	80	44.4	
900-700-0	145	130	48.0	84.0	95		
900-706-0	165	140	60.0	94.0	110		



#### スタッドボルト用ソケット

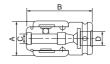
								( 111111 )
部品コード	ボルト呼び径		Α	В	С	D	Е	F
	M	W	A	D	U	ט		Г
903-002-0	6		16	29	9.0	M6	5/32	
903-035-0		1/4	16	19	9.0	W1/4-20	5/32	9.5
903-003-0	8		17	35	16.0	M8	7/32	
903-103-0	8		17	39	16.0	M8	7/32	
903-105-0	10		19	41	18.5	M10	9/32	12.7
903-137-0		3/8	19	41	18.5	W3/8-16	9/32	



#### ビットチャックCP

部品コード	Α	В	C	D
907-000-0	22	41	6.35Hex	9.5Sq
907-050-0	24	46	8.0Sq	12.7Sq

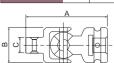
UX-1000及びUW-10SHK型以上のツールではルク が強すぎますので使用しないで下さい。



#### ジョイントCP

部品コード	Α	В	C
906-000-0	45	20	9.5
906-020-0	69	30	12.7
906-040-0	84	46	12.7

( mm )



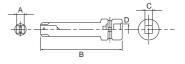
#### エルゴドライブエキステンション 共揺れによる締付力のロスを最小限 届きにくいところも正確締付



#### エキスバー

	_	
部品コード	В	A·C
904-049-0	75	
904-050-0	100	
904-051-0	150	
904-075-0	190	9.5mm( 3/8" )
904-052-0	254	
904-054-0	300	
904-053-0	320	
904-155-0	76	
904-156-0	125	12.7mm( 1/2" )
904-157-0	204	D= 15.875
904-159-0	355	

部品コード	В	A·C
904-168-0	76	
904-169-0	125	12.7mm( 1/2" )
904-172-0	204	D= 16
904-173-0	355	
904-353-0	200	19.05mm( 3/4" )
904-455-0	200	25.4mm( 1" )



## 締付け本数管理システムUTM-1100

締付け本数管理システムUTM-1100は、エアツールを使った時に生じるモータ内の圧力差を感知して、 締付けたネジの本数を正確にカウントダウン。

万一の締め忘れ・締め不足をディスプレイとブザーで知らせることにより、確実な締付けを実現するコントローラです。

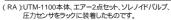
インパクトレンチ、オイルパルスレンチなどのエア ツール、または電動パルスレンチのドライバと接 続して使用します。

使用するエアツールは原則的に背圧検知のためのTM型への改造が必要です。

TM型対応機種は次ページをご参照ください。 (シャットオフツール以外は、UTM-1100の設定 により標準型ツールでの使用も可能です。)

仕様 UTMシリーズ 締付コントローラ

型式名	電源	使用周囲 温度·湿度	寸法(約)mm (WxDxH)	質量 (約)Kg	製品コード
UTM-1100	AC100V	温度0~40 湿度30~90% (結露無きこと)	210×200×85	2.6	83521
UTM-1100( RA )	AC100V		410×220×280 (ラック装着時)	7.0	83531





#### 特長

インパクトレンチ、オイルパルスレンチなどのエアツールに接続して使用できます。

(エアツールは、背圧検知のためTM型への改造が必要です。)

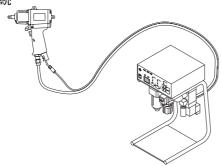
締め付け本数をカウントダウンし、ディスプレイ・ブザーにより締め忘れ、締め不足を防止します。

主要な組立てラインに対応する4種類の締め付けモードから選択します。

混合組立てライン用に、締め付け本数の異なる4種類のワークをカバーするワークセレクト機能を内蔵。

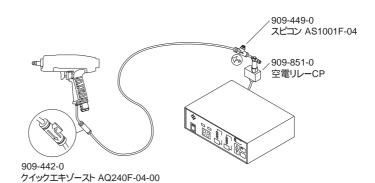
バリエーション豊富な入出力端子でラインとのインターロックが自由自在。

#### ツールの接続



TM型ツールの場合 モータ部手前の空気圧力の変化により、始動・ 着座を検出し制御します。

TM型シャットオフツールの場合 ツールのシャットオフ信号により、始動・締付完了 を検出し制御します。



シャットオフツールの場合

ツールのシャットオフ信号を、空電リレーにより電気信号にかえて、制御します。

ULTシリーズで空電リレータイプのセンサでエア信号を確認される場合、スピコン(オプション)をご使用ください。

(空電リレーを使用の場合、2度締め・サイクルオーバーの検出は出来ませんので、ご注意ください。)

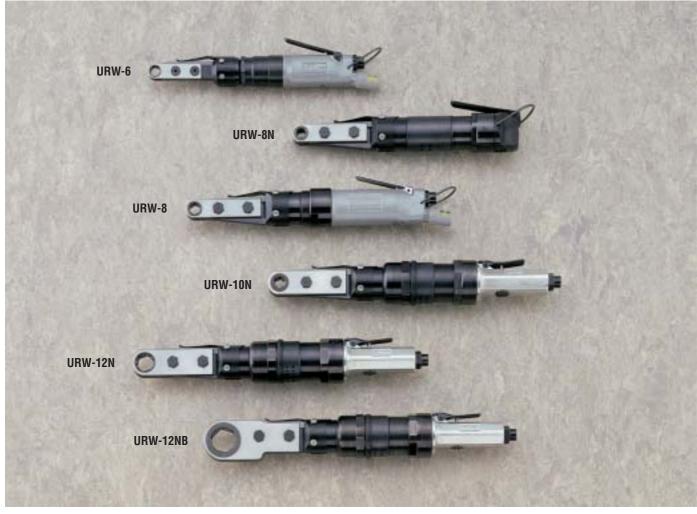
( 空電リレーの使用できないTM型 ) US-LTシリーズ・UOW-T60シリーズ UAN-611、701シリーズ・ALPHA-T70C、T70CH

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS TM型対応型式一覧(オプション)

多種多様のTM型機種を取り扱っておりますので、詳しくは各営業所へお問い合わせ下さい。

UL・ULTシリー オイルパルスツ		アルファシリーズオイルパルスツール	U・UXシリーズ オイルパルスツール		インパクトレンチ	ラチェットレンチ
型式名		型式名 製品コード			型式名 製品コード	型式名 製品コード
UL30(TM)	製品コード 14288	ALPHA-100(TM) 16328		¦⊐ード 9138	UW-6SLRK(TM)	型が日 表明コーバ URW-6(TM)
UL40(TM)	14308	ALPHA-130( TM ) 16338		8228	UW-6SARK( TM )	URW-60R( TM-12 ) 20288
UL50(TM)	14338	ALPHA-140( TM ) 16348		7758	UW-6SBRK( TM )	URW-8( TM ) 20161
UL60(TM)	14368	ALPHA-160( TM ) 16358		7888	UW-6SHBRK( TM ) 02791	URW-10N( TM-17 ) 21418
UL70(TM)	14388	ALPHA-61GS( TM )		9408	UW-6SLK( TM )	URW-12N( TM )
UL90(TM)	14398	ALPHA-61GA( TM )		9428	UW-6SK( TM )	URW-12NA(TM)
UL30D(TM)	14298	ALPHA-45% TM ) 16138		9438	UW-6SAK( TM )	URW-12NB( TM )
UL40D(TM)	14328	ALPHA-50%( TM ) 16168		9448	UW-6SHK( TM )	UOW-11-10( TM-10 ) 23831
UL50D(TM)	14358	ALPHA-60%( TM ) 16188		9468	UW-6SHAK( TM )	UOW-11-14( TM-14 ) 23841
UL60D(TM)	14378	ALPHA-70%( TM ) 16208		9538	UW-6SLRDK( TM ) 00578	UOW-11-22( TM-22 ) 23851
ULT40(TM)	14808	ALPHA-70C(TM) 16078	UX-1620( TM )		UW-6SHBRDK( TM )	UOW-11-30( TM-27 ) 23618
ULT50(TM)	14508	ALPHA-70CH( TM ) 17108	UXR-2000( TM )		UW-6SLDK( TM )	UOW-T60-10( TM )
ULT60(TM)	14568	ALPHA-45SD( TM ) 16158	U-410D( TM ) 1	9158	UW-6SDK( TM )	UOW-T60-14( TM )
ULT70(TM)	14768	ALPHA-50SD(TM) 16178	UX-450D( TM ) 1	8248	UW-6SADK( TM )	UOW-T60-22( TM )
ULT90(TM)	14788	ALPHA-60SD(TM) 16198	UX-500D( TM ) 1	7768	UW-6SHDK( TM )	UOW-T60-30( TM )
ULT100(TM)	14828		UX-612D( TM ) 1	7898	UW-6SSLRK( TM )	UGW-8N( TM )
ULT30D(TM)	14408		UX-700D( TM )		UW-6SSRK( TM ) 01278	
ULT40D(TM)	14708		U-410 <b>S</b> ( TM ) 1	9148	UW-6SSHRK(TM) 01941	
ULT50D(TM)	14528		UX-450\$( TM ) 1	7738	UW-6SSLK( TM )	
ULT60D(TM)	14578	UX-Tシリーズ	UX-500\$( TM ) 1	7778	UW-6SSK(TM)	
ULT40S(TM)	12868	オイルパルスツール	UX-612 <b>S</b> ( TM ) 1	7908	UW-6SSHK( TM ) 01938	
ULT50S(TM)	12888		UX-700\$( TM ) 1	8048	UW-6SSLRDK( TM )	アングルナットランナ
ULT60S(TM)	12928	型式名製品コード	UX-800 <b>S</b> ( TM ) 1	8068	UW-6SSRDK(TM) 01378	
ULT70S(TM)	12968	UX-T700L( TM ) 17398	UX-900 <b>S</b> ( TM ) 1	8078	UW-6SSHRDK( TM )	型式名 製品コード
ULT30SD(TM)	12858	UX-T700( TM ) 17428	UX-1000 <b>S</b> ( TM ) 1	8808	UW-6SSLDK( TM )	UAN-611R-30C( TM ) 26868
ULT40SD(TM)	12878	UX-T800( TM ) 16748	UXR-2000% (OUT-TM )		UW-6SSDK( TM )	UAN-611R-40C( TM ) 26878
ULT50SD(TM)	12898	UX-T900( TM ) 16848	UXR-30008( OUT-TM )1	7948	UW-6SSHDK( TM )	UAN-611R-50C( TM ) 26888
ULT60SD(TM)	12938	UX-T1000( TM ) 17578	U-410SD( TM ) 1	9168	UW-6CSLRK( TM )	UAN-611R-60C( TM ) 26898
ULT50L(TM)	14538	UX-T1300( TM ) 16638 UX-T1400( TM ) 17598		7748	UW-6CSRK( TM ) 01491	UAN-701R-30C( TM ) 26958
ULT60L(TM)	14588	` ´		7788	UW-6CSHRK( TM ) 02061	UAN-701R-40C( TM ) 26968
ULT70L(TM)	14778	UX-T1620( TM ) 17258 UXR-T1820( TM ) 17228		7928	UW-6ASLRK( TM )	UAN-701R-60C( TM ) 26978
ULT90L(TM)	14798	UXR-T2000( TM ) 17338		8058	UW-6CSLK( TM )	
ULT100L(TM)	14838	UXR-T3000\$( OUT-TM )	UX-500C( TM )		UW-6CSK( TM )	
ULT50DL(TM)	14548	UX-TL700( TM ) 17438		7948	UW-6CSHK( TM )	
ULT60DL(TM)	14598	UX-TL800( TM ) 16758		7958	UW-6ASLK( TM )	
ULT50SL(TM)	12908	UX-TL900( TM ) 16858		7968	UW-8SHRK(TM)	トルクコントロール
ULT60SL(TM)	12948	UX-TL1000( TM ) 17378		7978	UW-9SRK( TM ) 04191	ドライバ
ULT70SL(TM)	12978	UX-TL1300( TM ) 16648	UX-1000C( TM )		UW-10SHRK(TM) 05091	型式名 製品コード
ULT50SDL(TM)	12918 12988	UX-TL1400( TM ) 17388	UX-612A( TM ) UX-ST800( TM ) 1	8328	UW-13\$RK( TM ) 06391 UW-8\$HK( TM )	US-LT31PB-23( TM )
ULT51SDL(TM)	12958	UX-TL1620( TM ) 17278	UX-STOUL TIME)	0320	UW-9SK( TM )	US-LT31PB-17( TM )
ULT60SDL(TM)	12930	UXR-TL1820( TM )			UW-10SHK( TM )	US-LT31PB-11( TM )
		UXR-TL2000( TM ) 17348			UW-13SK( TM )	US-LT31PB-05( TM ) 44258
					UW-9SSK( TM )	US-LT41PB-21( TM )
					UW-9CSK( TM )	US-LT41PB-15( TM )
					UW-140P( O-TM )	US-LT41PB-08( TM ) 44358
アルファTシリ-					UW-401( OUT-1½-TM )	
オイルパルスツ	ノーノレ				UW-401L( OUT-1-TM )	
型式名	製品コード				UW-ST6SHK( TM )	
ALPHA-T130( TM	) 15248				UW-ST6SSHK(TM) 02178	
ALPHA-T140( TM	) 15298					
ALPHA-T70C( TM	15788					
ALPHA-T70CH( T	M) 15798					

## ラチェットレンチ RATCHET WRENCHES



#### ラチェットレンチ

狭いスペースの締付作業に最適。角度付 ヘッドタイプを使えば、さらに難しいところにも 届きます。ツールを裏返して使うと、逆回転作 業もできます。仕様のラチェット車のサイズは ごく一部です。型式名とラチェット車のサイズ をご指示下さい。



頭部寸法			0 0	_
型式名	H mm	W mm	L mm	C mm
URW-6	13	20	88.0	10.0
URW-8,8N,80,80R,81,81R	18	25	102.5	12.5
URW-10N	18	33	106.5	16.5
URW-12N	18	36	109.5	18.0
URW-12NA	18	46	120.5	23.0
URW-12NB	18	54	128.5	27.0

#### ラチェットレンチ RATCHET WRENCHES

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	最 大 トルク値 (約)N・m	無 負 荷 回 転 速 度 (約)rpm	全 長 (約)mm	質量 (約)kg	ラチェット車対辺寸法 ( <b>標準</b> ) mm	ホ - ス 口 金 取付ネジ	推 奨 ホース 径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
URW-6	6	11	210	292	1.15	6,8,9,0,12	P.T.1⁄4	9.5	0.28	81	20051
URW-60	6	11	210	288	1.15	6,8,9,0,12	P.T.1/4	9.5	0.28	85	20081
URW-60R	6	11	210	288	1.15	6,8,9,0,12	P.T.1/4	9.5	0.28	85	20091
URW-8N	8	16	260	300	2.25	<b>10,12,13,</b> D	P.T.1/4	9.5	0.55	90	21211
URW-8	8	16	240	360	1.90	<b>10,12,13,</b> D	P.T.1/4	9.5	0.55	86	20151
URW-80	8	16	240	300	2.20	<b>10,12,13,</b> D	P.T.1/4	9.5	0.55	93	22911
URW-80R	8	16	240	300	2.20	<b>10,12,13,</b> D	P.T.1/4	9.5	0.55	93	22961
URW-81	8	16	240	300	2.20	<b>10,12,13,</b> D	P.T.1/4	9.5	0.55	93	23111
URW-81R	8	16	240	300	2.20	<b>10,12,13,</b> D	P.T.1/4	9.5	0.55	93	23161
URW-10N	10	57	155	394	2.65	12,14,G,19	P.T.1/4	9.5	0.70	90	21411
URW-12N	12	59	145	397	2.65	14,19,K,22	P.T.1/4	9.5	0.70	91	21511
URW-12NA	12	78	105	408	2.80	19,22,N,27	P.T.1/4	9.5	0.70	91	21611
URW-12NB	12	93	90	416	2.85	24,29,T,32	P.T.1/4	9.5	0.70	91	21811

空気圧0.4MPa(Gauge)無負荷時のデータです。単位は約)m³(normal)/minです。

組み込まれているラチェット車は対辺寸法毎に製品コードが設定されています。表に記載されている製品コードは の対辺寸法のものです。 最大トルク値は、ソフトジョイント締付時の目安値です。

## オープンエンドレンチ・ギアドレンチ OPEN-END WRENCHES・GEARED WRENCHES



#### オープンエンドレンチ

パイプ、チューブナットの締付に利用。コンパクトなデザインで狭いところでも締付ができます。標準ストールタイプの11シリーズ、設定トルクに達するとクラッチでシャットオフするT60シリーズ、UEC-4500などのコントローラとつないでトルクコントロールやトルクモニタのできるM11シリーズがあります。

## 頭部寸法

型式名	H mm	W mm	O mm	C mm
UOW-11-10,UOW-T60-10	14	37	5 ~ 6	10
UOW-11-14,UOW-T60-14	14	40	6 ~ 9	13
UOW-11-22,UOW-T60-22	16	56	13 ~ 15	17
UOW-11-30,UOW-T60-30	16	68	15 ~ 23	21

#### オープンエンドレンチ OPEN-END WRENCHES

型式名	ト <b>ルク範囲</b> N・m 0.4MPa	無負荷回転速度 (約)rpm	全 長 (約)mm	質量 (約)kg	ソケット歯車対辺寸法 ( 標準) mm	ホ - ス 口 金 取付ネジ	推 奨 ホース 径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
U0W-11-10	13	390	295	1.40	6,8,9,0	P.T.1⁄4	9.5	0.30	76	23501
U0W-11-14	16	290	311	1.50	<b>10,11,12,</b> D	P.T.½	9.5	0.30	76	23541
U0W-11-22	24	220	326	1.70	<b>17,18,19,</b> □	P.T.1⁄4	9.5	0.30	76	23601
U0W-11-30	32	160	347	2.20	<b>19,24,27,</b> <sup>⊤</sup>	P.T.½	9.5	0.30	76	23661
UOW-T60-10	4-14	300	370	1.80	<b>6,8,9,</b> 0	P.T.1⁄4	9.5	0.30	76	24201
UOW-T60-14	5-17	240	385	2.20	<b>10,11,12,</b> D	P.T.½	9.5	0.30	76	24221
UOW-T60-22	7-24	170	400	2.20	<b>17,18,19</b> ,⊥	P.T.1⁄4	9.5	0.30	76	24241
UOW-T60-30	10-32	130	420	2.90	<b>19,24,27</b> ,T	P.T.1⁄4	9.5	0.30	76	24261

空気圧0.6MPa(Gauge) 無負荷時のデータです。単位は(約)m³(normal)/minです。

\*UOW-11-10~30は最大トルク値を表わす。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。 組み込まれているソケット歯車は対辺寸法毎に製品コードが設定されています。表に記載されている製品コードは の対辺寸法のものです。

#### ギアドレンチ GEARED WRENCHES

UGW-8N	23	410	322	1.50	<b>10,12,</b> □, <b>17</b>	P.T.½	9.5	0.30	76	24651

空気圧0.6MPa(Gauge) 無負荷時のデータです。単位は約 m³(normal)/minです。

組み込まれているソケット歯車は対辺寸法毎に製品コードが設定されています。表に記載されている製品コードはの対辺寸法のものです。

## アングルナットランナ ANGLE NUTRUNNERS

オペレータへの負担を抑えながら、瞬時に自動停止。 慣性の低減を追求し、高精度での締付けを実現しました。

#### アングル部

スプライン設計されたスリムヘッドは 360 マルチアングルポジション。 どんな狭い場所にもアクセスでき、 無理な締付作業から解放されます。

#### トルク調整

ワンタッチで簡単にトルクを設定できます。 エアを止めてホースをはず してから、プラスドライバーで調整して下さい。

#### モータ部

慣性の低減を究極まで追求した ハイパワーモータ。611シリーズす べてに共通モータを使用していま すので、アフターサービスも簡単。

#### 排気カバー

後方排気で、80デシベル以下の低 騒音を実現。オプションの排気ホース(935-225-0)と合わせて使えば さらに作業環境を向上できます。



#### グリス供給

外部から簡単に、グリスコックを利用してグリスの潤滑ができます。定期的メンテナンスにご利用下さい。

#### クラッチ部

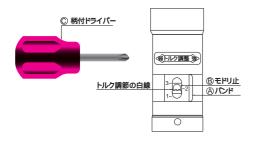
ウリウの"エルゴクラッチ"メカニズム(PAT.が、優れたトルク精度(ISO5393テストに基づくを提供します。ツールが設定トルクに達すると、"エルゴクラッチ"は瞬時に働きバルブを閉じます。慣性によるトルクの跳ね上がりをシャットアウトし、オペレータへの反力負担が著しく軽減されました。 締付ジョイントがハードやソフトにバラついても設定トルクを維持し、極小ミーンシフトを再現します。

握っていても負担にならない、ロール式切換レバー。簡単に正逆回転の切換ができます。カチッと音のするところまでレバーを廻して下さい。

#### ポカよけ(オプション)

TMタイプを指定していただきますと、別売のUTM-1100コントローラとつなくことができ、締付本数管理もできます。

#### #1. トルクの調整方法



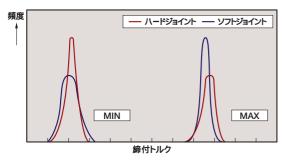
調節したいときは、エアを元で止め、危険防止のためエアホースからツールを外して下記手順で行って下さい。

- 1.トルク調整窓が見えるところまで (A) バンドを指で回す。
- 2.ツール先端の被動歯車 四角軸 をつかんで回し、 ⑧ モドリ止のスリットが見えるようにする。
- 3. ⑧ モドリ止のスリット部に ⑥ 柄付ドライバーを差し込み、木ネジを締める

要領(カムアウト防止のため推力を与えながら回す)にて、回し調整する。

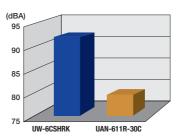
- ・時計方向に回す :トルクが高くなり白い線が「3」に近づく。 ・反時計方向に回す :トルクが低くなり白い線が「1」に近づく。
- 4.トルク調整ができれば、トルク調整窓にゴミ等が入らないように (A) バンドを回し窓を閉じる。

#### #2. 締付トルク分布



ボールクラッチ( PAT. )式を採用することにより、安定したトルクで締付することができ、設定トルクに達すると瞬時にクラッチ部が外れ、同時にエアカットしますので、残留エアの影響を受けることなく高精度の締付ができます。

#### #3. 騒音比較



モータの回転力を 減速して出力を増幅するストール締付仕様なので低振動、低騒音で 締付できます。

## ボルト・ナット締付け取り外し用ツール BOLT & NUT SETTERS アングルナットランナ ANGLE NUTRUNNERS



頭部寸法	型式名	C mm	H mm	型式名	C mm	H mm
	UAN-611R-30C	14.0	47.0	UAN-611RM-30C	14.0	47.0
	UAN-611R-40C	14.0	47.0	UAN-611RM-40C	14.0	47.0
<b>±</b> [ (	UAN-611R-50C	14.0	47.0	UAN-611RM-50C	14.0	47.0
<b>↓</b>	UAN-611R-60C	14.0	47.0	UAN-611RM-60C	14.0	47.0
C	UAN-701R-30C	18.0	58.0			
	UAN-701R-40C	18.0	51.0			
	UAN-701R-60C	14.0	47.0			

#### トルクコントロールアングルナットランナ TORQUE CONTROL ANGLE NUTRUNNERS

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	トルク 範 囲 N·m	無 負 荷回転速度 (約)rpm	全 長 (約)mm	質量(約)kg	ソ ケ ッ ト 差 込 寸 法 mm	ホ - ス ロ 金 取付ネジ	推 奨 ホース径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UAN-611R-30C	8	13-25	270	373	1.60	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.60	80	26861
UAN-611R-40C	6-8	10-18	400	373	1.60	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.60	80	26871
UAN-611R-50C	6-8	8.5-15	470	373	1.60	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.60	80	26881
UAN-611R-60C	6	6.5-12	620	383	1.60	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.60	80	26891
UAN-701R-30C	10-12	37-60	300	455	2.40	12.7Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.90	85	26951
UAN-701R-40C	8-10	28-45	400	455	2.40	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.90	85	26961
UAN-701R-60C	8	20-31	600	445	2.40	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.90	85	26971

空気圧0.6MPa(Gauge )無負荷時のデータです。単位は約 )m³(normal)/minです。 トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

#### トルクコントロールアングルナットランナ(モニタリングタイプ) TORQUE CONTROL ANGLE NUTRUNNERS (MONITORING TYPE)

型 式 名	能 力 ポルト径 (参考)mm	トルク 範 囲 N·m	無 負 荷回 転速度 (約)rpm	全 長 (約)mm	質量(約)kg	ソ ケ ッ ト 差 込 寸 法 mm	ホ ー ス ロ 金 取付ネジ	推 奨 ホース 径 mm	空気消費量	騒 音 レベル dB(A)	製 品 コード
UAN-611RM-30C	8	13-25	270	409	2.00	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.60	80	26821
UAN-611RM-40C	6-8	10-18	400	409	2.00	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.60	80	26831
UAN-611RM-50C	6-8	8.5-15	470	409	2.00	9.5Sq	P.T.1⁄4	9.5	0.60	80	26841
UAN-611RM-60C	6	6.5-12	620	419	2.00	9.5Sq	P.T.1/4	9.5	0.60	80	26851

空気圧0.6MPa(Gauge)無負荷時のデータです。単位は約m³(normal)/minです。

トルク範囲は締付の目安値です。実際の仕様に従って正しくツールを選定して下さい。

クラッチカットアングルナットランナUANシリーズにトルクモニタリング用トルクトランスデューサーを内蔵しました。

**トルクの計測には**UEC-4500を使用します。(P23参照)

## ナットランナ NUTRUNNERS

ナットランナはエアモータ、または電動モータの力を減速器のみで出力軸に伝えるため、騒音・振動・耐久 性に優れ、同時に複数のボルト・ナットを締付けるための多軸セット、または1軸の締付装置に用います。

ウリウのナットランナは自動車産業などの締付作業工程で、高い締 付精度と信頼性を持つ、さまざまな締付機として使用されています。 ナットランナ単体のみでの販売のほか、お客様の仕様にあわせ、装 置の設計・製作も承っております。詳しくは、各営業所へお問い合せ ください。



ナットランナ単体(エア)および下限検知器

#### セット例

