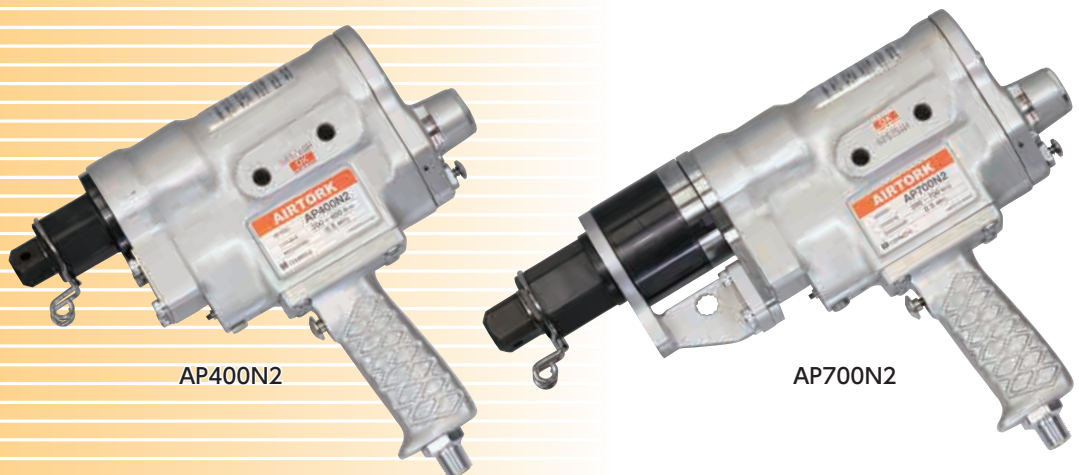


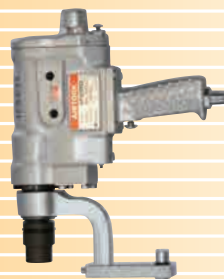
大容量全自動エアトルク AP2シリーズ

従来品に比べ、耐久性が大幅に向上！
大型ボルト（100～4000N・m）の締付けを全自動でトルク管理。



AP400N2

AP700N2

AP400N2+UA450N
(別売り)AP1200N2+SA1200N
(別売り)

- トルク制御は東日独自のトグル機構のため、締付けトルクはエア圧の変動による影響を受けず、精度 ±5%。
- トルクの変更は目盛によって簡単に行えます。
- 自動変速機構の採用によって高速仮締め→低速締付け（本締め）を行うため、安定した締付けができます。
- 設定トルクに達すると、残留トルク解除機構によって本体が弱反転するため、ソケットが簡単に外せます。

東日のトルク機器

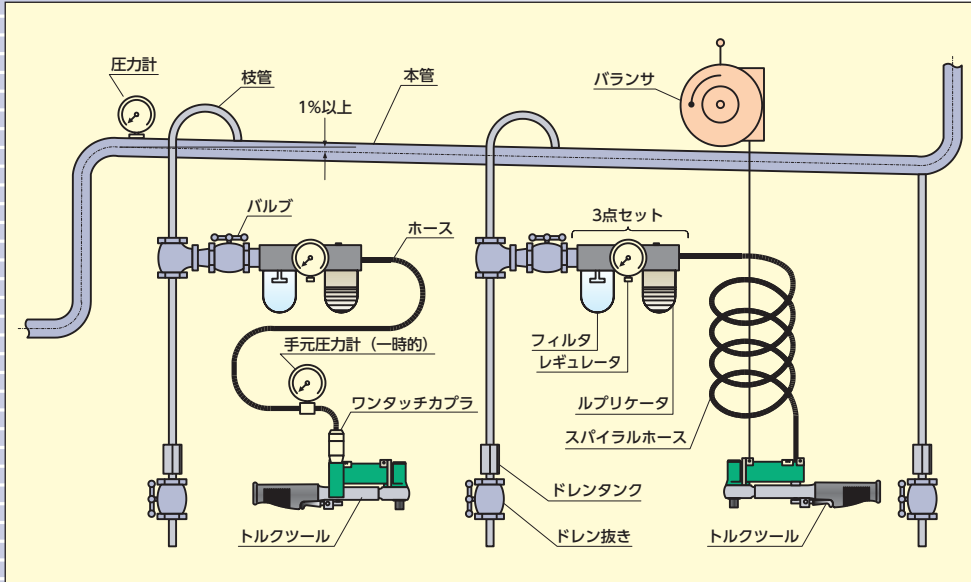


大容量全自動エアトルク AP2シリーズ

ご使用について

■エア配管について

空圧機器の故障の多くは圧縮空気の状態が悪いためになります。配管を十分に太くし、3点セット（フィルタ・レギュレータ・ルプリケータ）を必ずご準備ください。



エア配管例

●圧力を下げない

空圧機器は手元圧力が規定だけ必要です。本管・枝管・ホースの内径は十分に太くし、長さはできるだけ短くしてください。3点セット・弁・継ぎ手も流量に合ったものをご使用ください。

●ドレン・異物を入れない

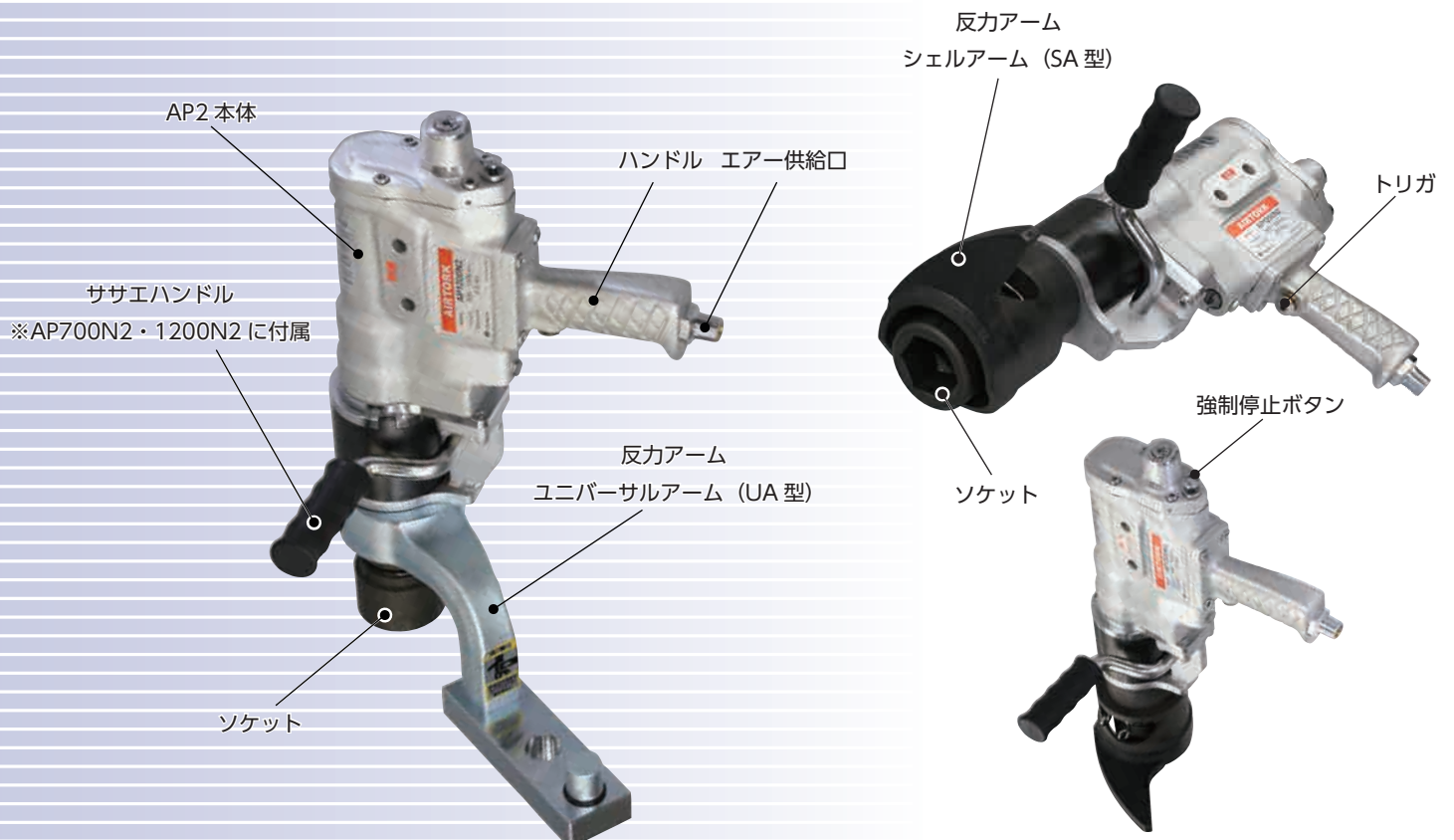
圧縮空気は水分を含んでいます。アフタークーラ等で水分を抜き、配管内にたまったドレンが機器に入らないように配管には1%以上の勾配を付けてください。枝管も本管の上部から取り出すようにし、本管の最低部や各枝管にはドレンタンク、ドレン抜きを取り付けてください。最初に接続する場合には、必ず空ぶかしをし、異物を排出してください。

●油を入れる

必ずルプリケータで給油してください。油はISO VG32（タービン油 #90）を用いてください。1週間以上使用しない場合は、トルクツールのエア供給口から直接油を10滴ほど流し込み、空ぶかししてモータ部に油をいきわたらせてからご使用ください。

■反力アームについて

AP2シリーズは締付け時に別売りの反力アームが必要です。反力アームによって締付け時の反力を吸収するため、作業姿勢の悪い場所でも安全に使用できます。また、反力アームはフリー構造のため、締付け前に位置を合わせる必要がありません。

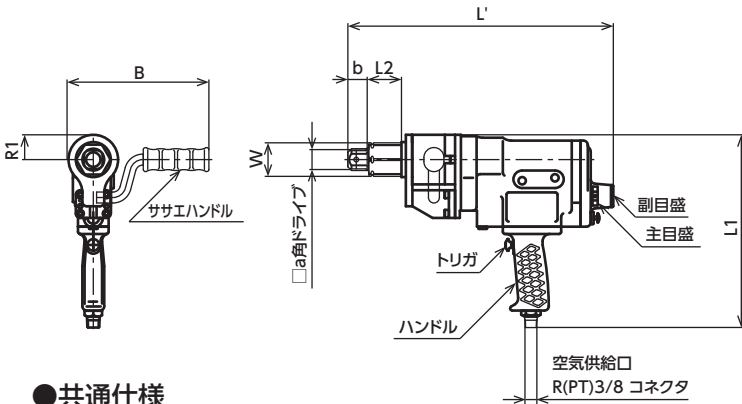


●ユニバーサルアーム (UA型) 取付例

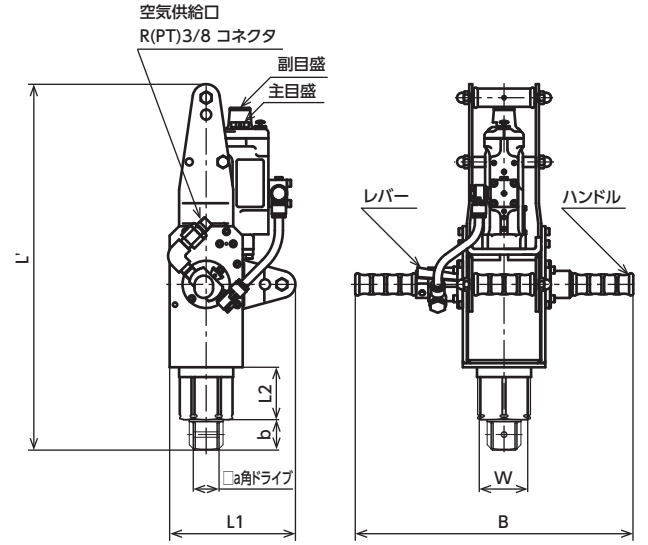
●シェルアーム (SA型) 取付例

仕様

●AP220N2 ~ AP1200N2 寸法図



●AP2200N2、AP4000N2 寸法図



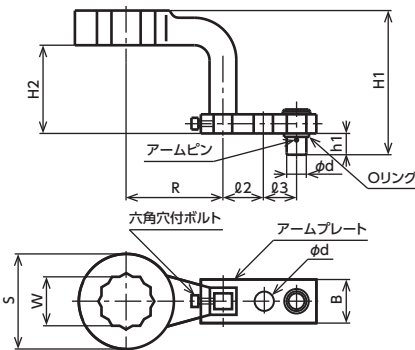
●共通仕様

規定空気圧力	0.5MPa
空気流量	0.63m ³ /min

精度 ±5%

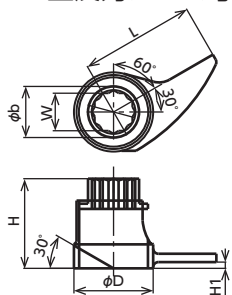
型式	トルク調整範囲 [N・m]		無負荷時の回転数 [r.p.m.]	締付け空気流量 [m ³ PC]	ホース内径 [mm]	騒音 [db(A)]	寸法 [mm]							質量 約 [kg]	適用反力アーム	
	最小~最大	1目盛					全長 L'	全高 L1	全幅 B	角ドライブ		本体				
										□a	b	R1	W			L2
AP220N2	100 ~ 220	10	277	0.07	φ12	80	274.5	262	64	19.05	21.5	32	36	37	4.7	SA400N UA450N
AP400N2	200 ~ 400		175	0.12			364	264	192.5	25.4	26.5	34	41	53.5		
AP700N2	300 ~ 700	20	79	0.25			375.5	269	197.5	39	50	52.5	8.1	SA1200N UA1800N		
AP1200N2	600 ~ 1200	50	46	0.46			508	182	397	31.75	34	47	60	58	15	UA3000N
AP2200N2	1000 ~ 2200	100	19.2	1.0			541	196	411	38.1	42	54	70	66	22	UA4500N
AP4000N2	2000 ~ 4000		12	1.7												

●UA 型反力アーム寸法図



型式	最大使用トルク値 [N・m]	寸法 [mm]											質量 約 [kg]
		S	W	B	H1	H2	R	h1	φ2	φ3	d		
UA450N	450	58	36	32	121	75	80	16	40	32	16	1.2	
UA900N	900	71	41	38	150	95	102.5	20	52	40	20	2.6	
UA1800N	1800	90	50	50	165	100	115	25	65	50	25	4	
UA3000N	3000	110	60	60	185	107		30	78	60	32	7.2	
UA4500N	4500	128	70	70	205	115	127.5	35	90	70	38	10.9	

●SA 型反力アーム寸法図



型式	最大使用トルク値 [N・m]	寸法 [mm]						標準ソケット長さ [mm]
		W	D	b	H	H1	L	
SA400N	400	36	76	49	86		110	50
SA700N	700	41	86	56	108	6	120	
SA1200N	1200	50	96	68	114		130	62

ご注文の仕方

東日 型式 反力アーム (UA・SA) を
ご明示ください。

[例] 東日 AP700N+SA700N

注文時のご注意

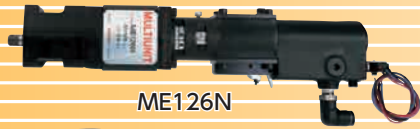
- ・反力アームが無いと使用できません。
 - ・ソケットは必ず動力用をご使用ください。
- ※締付け完了信号を取り出せるポカヨケ仕様も製作可能です。(受注時製作品ですので、お問い合わせください)

関連製品

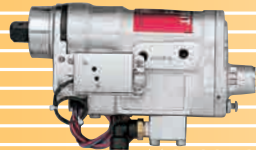
多軸用マルチユニット ME/MC2

精度 ±5%

締付け作業の多軸化、自動化に最適。
設定トルク値に達すると、締付け完了信号を出力するためポカヨケができます。さらに、トルクセンサ付も製作可能なため、締付け管理システムも構築可能です。



ME126N



MC400N2-TC

型式	トルク調整範囲 [N·m]		無負荷回転数 [r.p.m.]	規定空気圧力 [MPa]	ホース内径 [mm]	全長 [mm]	角ドライブ [mm]	質量 約 [kg]
	最小～最大	1 目盛						
ME25N	10～25	0.5	1050			421 (458)	9.53	4.7
ME45N	20～45		540	0.4	Φ7.5	424 (461)	12.7	5.3
ME80N	35～80	1	310					5.7
ME126N	50～126	2	200					5.7
MC220N2	100～220	10	277			274.5	19.05	4.6
MC400N2	200～400		175					4.6
MC700N2	300～700	20	79	0.5	Φ8	364	25.4	6.7
MC1200N2	600～1200	50	46			375.5		8.1
MC2200N2	1000～2200	100	19.2			472.5	31.75	17
MC4000N2	2000～4000		12			506	38.1	24

注：全長に記載の () 寸法はトルクセンサ付の寸法です。 付属品：目盛セット棒
※トルクセンサ付をご注文の場合は、型式後ろに“-TC” を付記してください。
【例】MC220N2 のセンサ付→MC220N2-TC

校正用機器

固定式トルクセンサ TCF

さまざまなトルクを精密に検出するトルクセンサ。別売りの TP 型と組み合わせて動力式トルクツールのトルク測定もできます。



CD5

表示器 (別売り)



TCF20N

型式	トルク調整範囲 [N·m] 最小～最大	寸法 [mm]			質量 約 [kg]
		入力部	高さ	径	
TCF10N	1～10				
TCF20N	2～20	9.53	66	70	0.6
TCF40N	4～40				
TCF100N	10～100				
TCF200N	20～200	12.7	100	105	2.5
TCF400N	40～400	19.05	145	140	6.0
TCF1000N	100～1000				
TCF2000N	200～2000	25.4	180	178	12.0

付属品：表示器接続用ケーブル 2m
※TCF は表示器 CD5 とセットで実負荷校正により出荷いたします。
TCF と CD5 をセットでご注文の場合には校正証明書が付属します。

●テストピース TP 型

内部皿ばねの組み合わせを変えることでジョイント係数（ハード、ソフト）を設定できるため実際のねじに合わせて動力式トルクツールの調整ができます。



TP18N+TCF20N

型式	トルク測定範囲 [N·m] 最小～最大	適用 TCF	入力部 [mm]		寸法 [mm]		質量 約 [kg]
			六角対辺	ねじ	径	高さ	
TP18N	1.8～18	TCF10N、TCF20N	13	M6	35	83.5	0.27
TP180N	18～180	TCF40N～TCF200N	24	—	65	148	1.9
TP1800N	180～1800	TCF400N～TCF2000N	50	—	140	297.5	16.8

注 1：TCF40N で TP180N をご使用の場合は、別売りのアダプタ 4H-3 (No.273) をご使用ください。
注 2：TCF400N で TP1800N をご使用の場合は、別売りのアダプタ 8P-6 (No.295) をご使用ください。

●表示器 CD5 型

トルクセンサからのトルクをデジタル表示します。合否判定結果により、表示部が白/赤/青に変わります。



CD5

表示	ブラックマスク液晶 白/赤/青 トルク表示 6桁 (13mm) カウンタ表示 4桁 (5.2mm)	校正方法	等価入力校正 / 実負荷校正 / センサ付トルクレンチ用実負荷校正
表示分解能	±1/5000 (±1.0～±3mV/V) ±1/2000 (±0.5～±1.0mV/V) 1/2000 (+0.1～+3.0mV/V)	外部入出力	外部出力：RESET/COMP/CLEAR/CHSW 外部入力：HI/OK/LO アナログ出力：最大 ±11V 通信：RS232C 準拠
入力信号	±3.0mV/V	電源	AC100～240V±10%
印加電圧	DC5V	使用環境	温度：0～40℃ 湿度：85%RH 以下 (結露不可)
精度	非直線性：±0.05%F.S. 以内	外形寸法	質量
	ゼロ点ドリフト：±0.1μV/℃ (TYP.) ゲインドリフト：±0.01%/℃ (TYP.)		

取扱店

Your Torque Partner

TOHNICHI

株式会社 東日製作所

トルクの事ならお気軽に、ご相談ください

フリーコール トルク トーニチ



0120-169-121

(フリーコール受付時間：土・日・祝祭日を除く 8:30～17:15)

URL ▶ <https://www.tohnichi.co.jp>

●東日製作所製品は改善改良のため予告なく仕様その他を変更する場合があります。
●不許複製。許可無く Web サイトへの掲載を禁止します。
●©TOHNICHI Mfg. CO., LTD. All Rights Reserved.