

NHP

NISHIATSU HYDRAULIC PRODUCTS

株式会社 西 庄

本社及び鳥栖工場 / 〒 841-0048 佐賀県鳥栖市藤木町 5-12 (鳥栖商工団地内)
(代表) TEL0942(82)3111 FAX0942(82)3363

ホームページ <http://www.nishiatsu.co.jp>

メールアドレス info@nishiatsu.co.jp



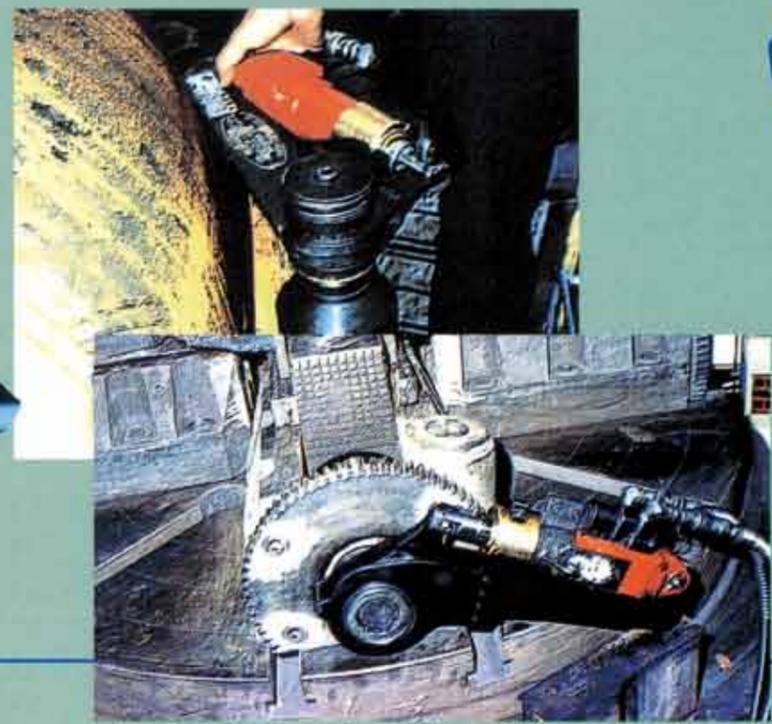
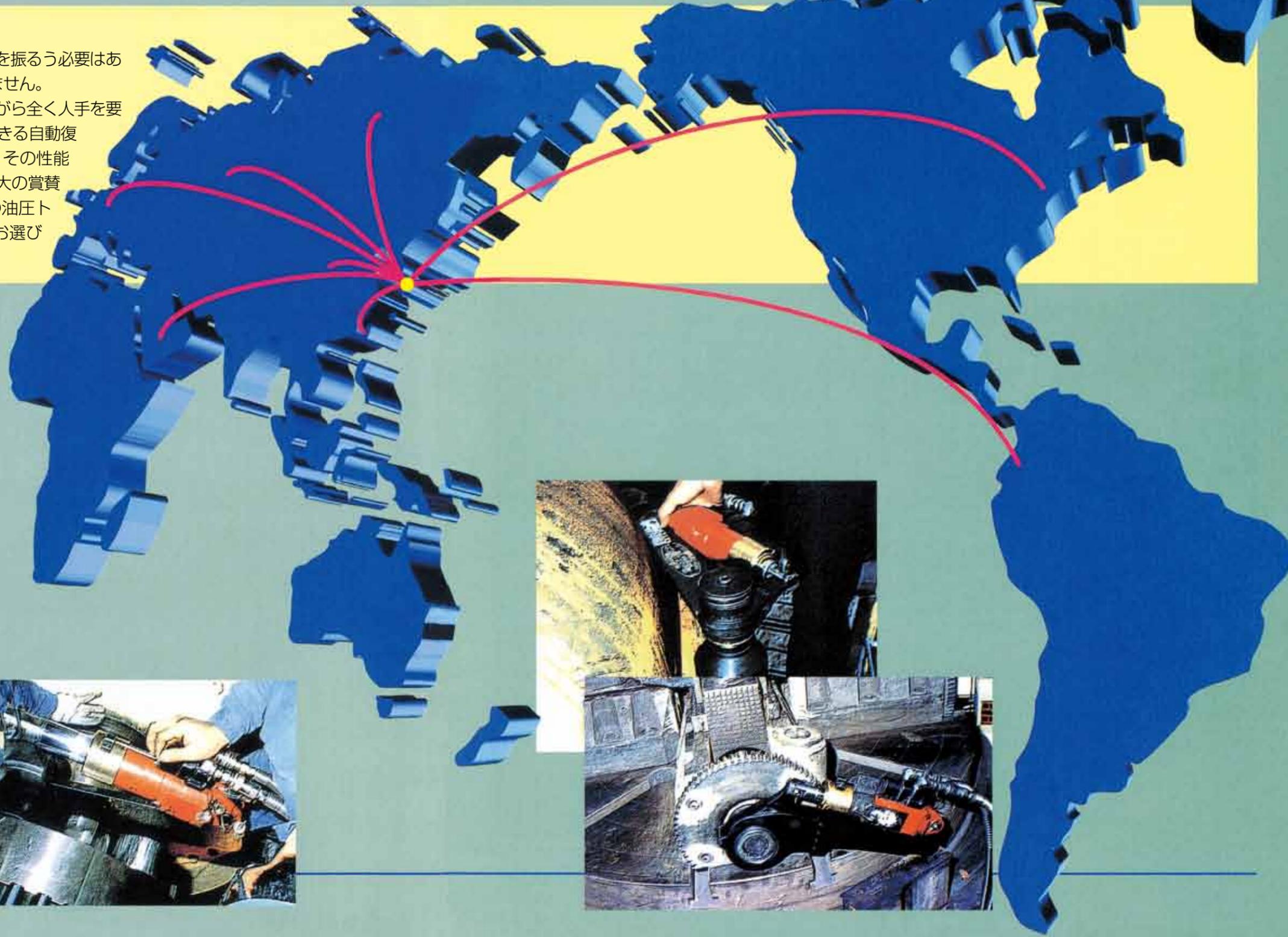
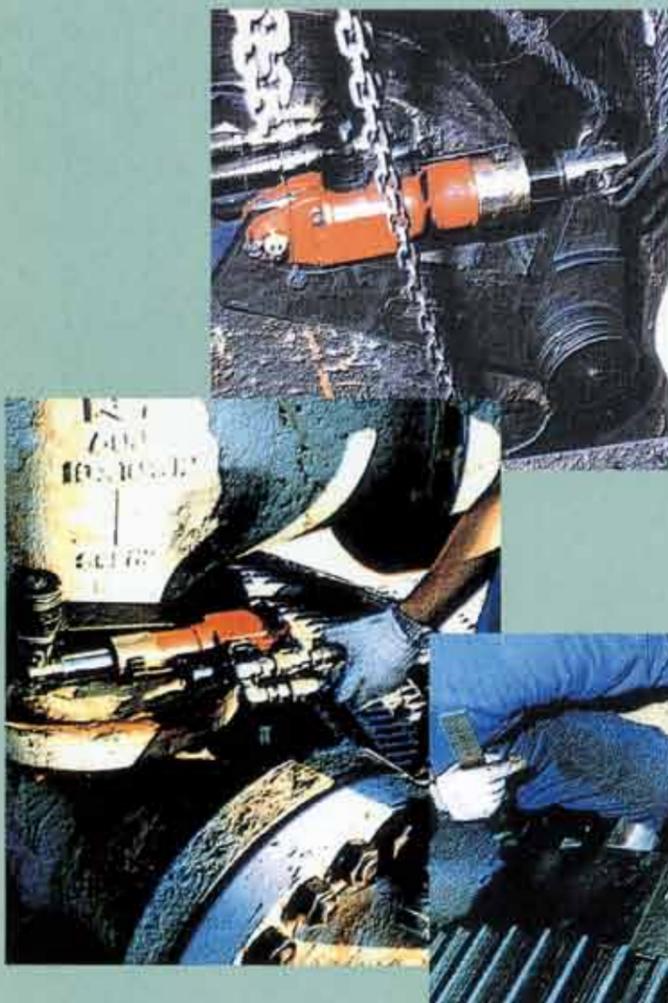
NHP

NISHIATSU HYDRAULIC PRODUCTS

**TORQUE WRENCH
GENERAL PAMPHLET**

YESといわれる高機能、 最先端技術を結集した西圧のSUPER WRENCH。

もはや、ボルト・ナットを脱着するのにハンマーを振るう必要はありませんし、クレーンなどで引張る必要もありません。西圧の油圧トルクレンチは、軽量・コンパクトながら全く人手を要さず無騒音、強力でボルト・ナットを連続回転できる自動復動弁内蔵型の世界唯一の油圧トルクレンチで、その性能は世界各国で認められ、多くのユーザーより多大の賞賛を頂いております。最新機能を満載した西圧の油圧トルクレンチをワイドバリエーションの中からお選び下さい。

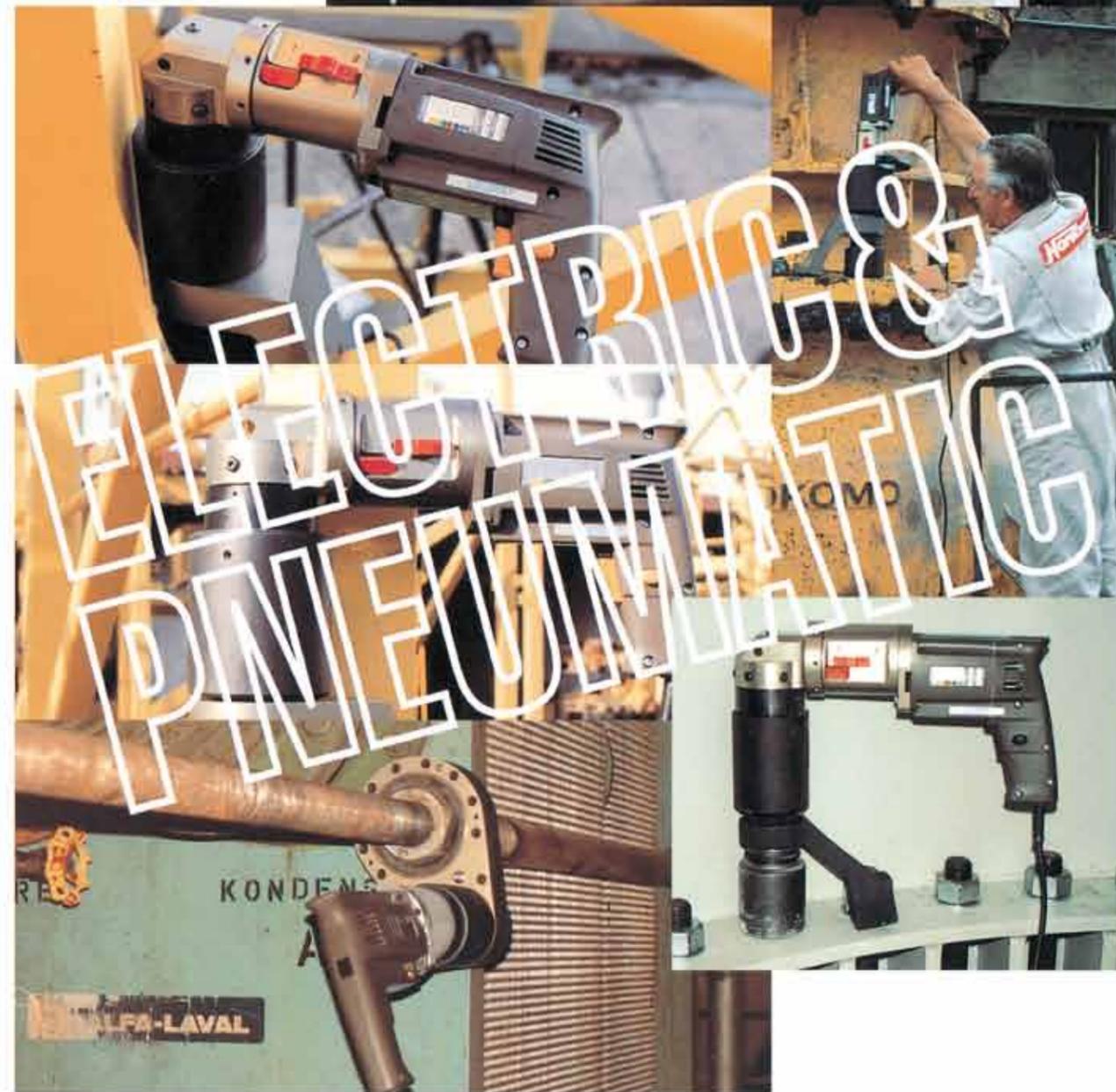
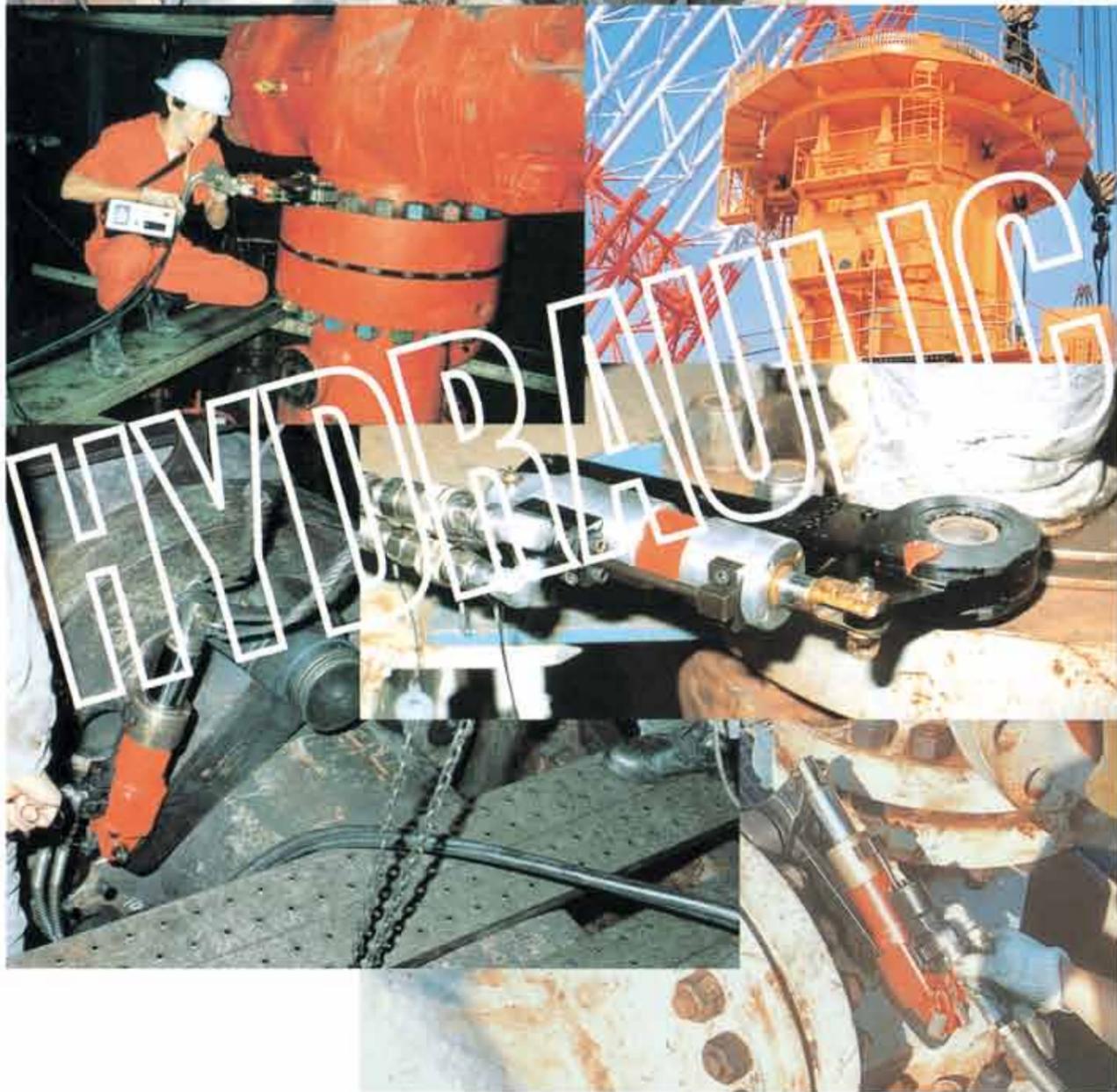


HYDRO WRENCH POWER WORKS

ELECTRIC & PNEUMATIC WRENCH POWER WORKS

用途

- 発電所
- 造船所
- 製鉄所
- 石油・化学プラント
- セメントプラント
- 輸送・自動車
- 石油掘削・精製
- 圧力容器・熱交換器
- 建設・建機
- 橋梁
- パイプライン
- 紙・パルプ
- 工作機械
- 上・下水道
- メンテナンスショップ
- セグメント他

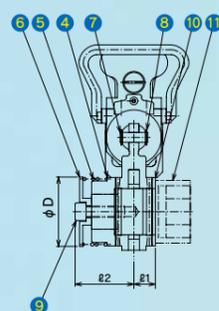
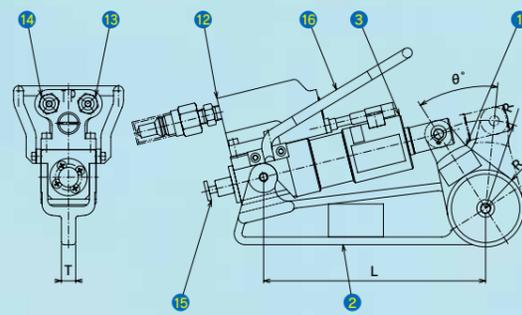




- 自動復動機構
- 連続回転締付
- ワンタッチトルクセレクト機能
- リモートコントロール操作
- 設定トルク自動停止機能

「N」シリーズは油圧トルクレンチの中でも一番普及している型で、どのレンチよりも数多くの現場で使用されています。シリンダーは自動復動機構が内蔵され、これにより設定トルクまで手を要さず、ボルト・ナットを自動的に着脱することができます。手動ポンプで使用します「LM-****N」タイプもあります。

また、既製品のラチェット機構が全て「側面歯ラチェット」になっているのに対し、この「N」シリーズのラチェットは、「平面歯ラチェット」になっており、このため、負荷時において軽量・小型ながら安全強度は側面歯ラチェットに比べ大幅に向上しています。



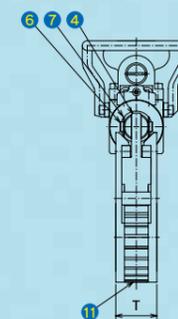
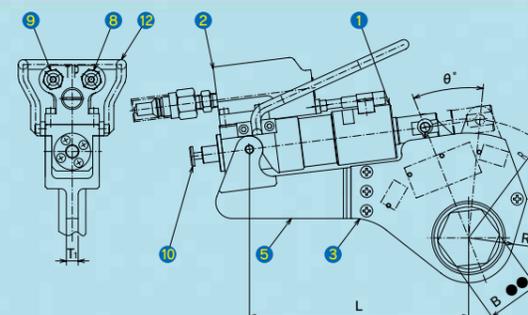
No.	名称
1	駆動レバー
2	反力レバー
3	シリンダー
4	ラチェット
5	ラチェットバネ
6	バネ受け
7	ピン
8	スナップリング
9	六角穴付ボルト
10	メタルワッシャー
11	駆動ソケット(オプション)
12	自動切換弁
13	高圧用クイックカプラー
14	低圧用クイックカプラー
15	リセットボタン
16	ハンドル

※重量には、ソケットは含まれておりません。 ※上記写真及び外観図は、L-Nタイプを示しております。



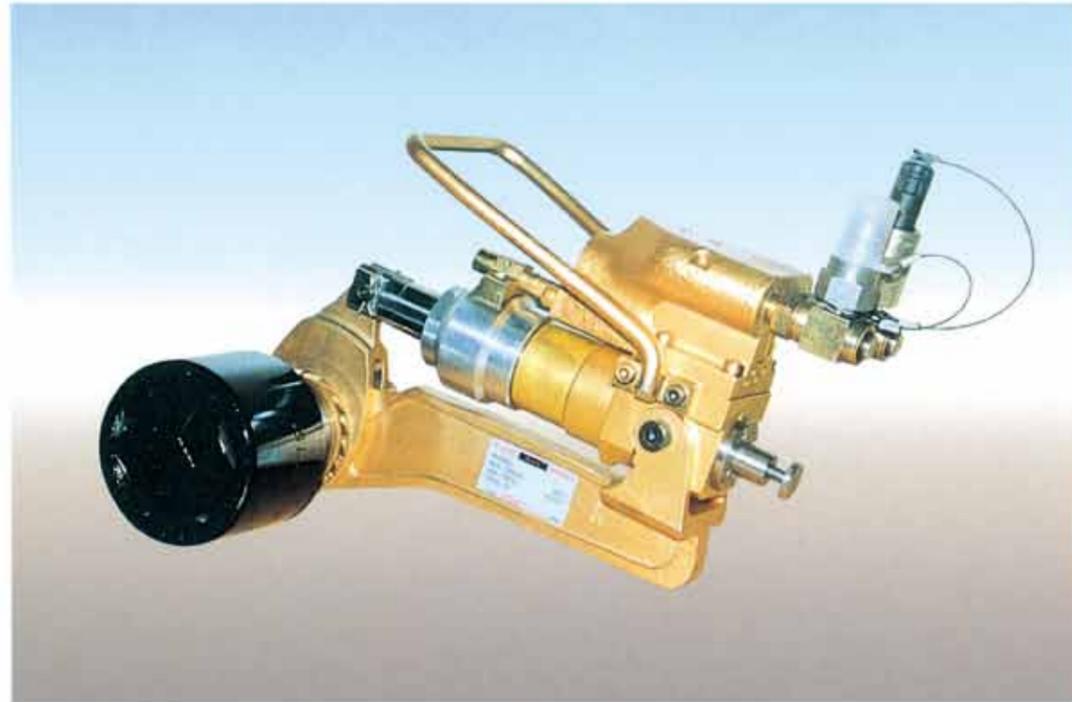
- 超薄型ラチェット機構
- センターホール機構
- 自動復動機構
- 連続回転締付
- ワンタッチトルクセレクト機能
- リモートコントロール操作
- 設定トルク自動停止機能

「CHN」シリーズは、ナット間隔の狭い所や管胴とナットのすき間がない所、及びボルト・ナット上部に障害物があり、通常のレンチでは作業ができない所などにも、楽々セットできるような超薄型設計、中空タイプの油圧トルクレンチです。ナット上部よりボルトが長く突出した所、Wナットの締付けにも適しています。また、このセンターホールレンチは、六角部のスペーサーを交換する事により、1台のレンチで多種多様なボルト・ナットの締付けに対応できます。



No.	名称
1	シリンダー
2	自動切換弁
3	反力アーム Ass'y
4	駆動レバー
5	反力レバー
6	ピン
7	スナップリング
8	高圧用クイックカプラー
9	低圧用クイックカプラー
10	リセットボタン
11	ラチェット
12	ハンドル

※上記標準仕様以外にも、あらゆる形状の物が製作可能です。

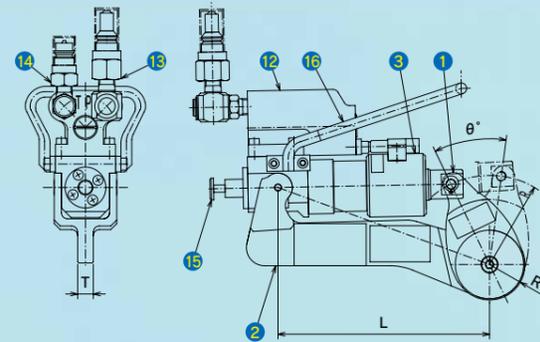


- 完全自動トルク制御
- 平面ラチェット式連続回転締付機構
- リモートコントロール操作

- デジタルプレッシャースイッチ付きワンタッチトルクセレクト機能
- 無騒音・無振動

トルクビジネス界のトップメーカー西圧が、英知を注ぎ込んで完成した軽量・小型の自動復動弁内蔵型の油圧トルクレンチで、他に類を見ない斬新な機構となっています。

シリンダー部には、回転可能なスィベルジョイント（オプション）が取り付けられ、この為、油圧ホースのねじれも無く、ホースが障害物等に当たりレンチがセットできないなどの問題も発生しません。もちろん連続回転締付機構が可能な上、自動停止機能も有していますのでオーバロードの心配もありません。



主仕様	型式	L-170F	L-250F	L-500F	L-1000F	L-2000F	L-4000F
最大使用圧力	MPa	47.5	59.8	73.5	73.5	73.5	73.5
最大出力トルク	kN-m	1.67	2.45	4.90	9.80	19.60	39.20
駆動レバー(R)	mm	64	74	85	100	130	181
反力レバー(L)	mm	177.5	176	193	203	223	265
バネ受け(φD)	mm	49	56	68	83	103	130
揺動角(θ)		39°	33°	32°	28°	23°	18°
φ1	mm	17	18.5	22	26	30.5	36
φ2	mm	43.5	47	56.5	64	75.5	90.5
R1	mm	26.5	29.5	37.5	45.5	56	70
本体重量	kg	5.2	5.5	7.2	11	16	28

No.	名称
1	駆動レバー
2	反力レバー
3	シリンダー
4	ラチェット
5	バネ
6	バネ受け
7	ピン
8	スナップリング
9	六角穴付ボルト
10	メタルワッシャー
11	駆動ソケット(オプション)
12	自動切換弁
13	高圧用クイックカプラー
14	低圧用クイックカプラー
15	リセットボタン
16	ハンドル

※重量には、ソケットは含まれておりません。



西圧油圧トルクレンチは、あらゆる形状のボルト・ナットに対応できるようにさまざまなソケットを製作しています。例えば六角ナットは勿論のこと、四角ナット、六角穴付きボルト、溝付き六角ナット、溝付き丸ナット、アイナット等々……。全てのボルト・ナットに対応いたします。

従来、ボルトの共廻り防止には、スパナ等を用いていましたが、これだと、となりのナットにスパナが噛込んで取り外すのが大変でした。この共廻りストッパーはワンタッチでこれを取り外す事ができるユニークな製品で、ボルト締め作業の強力なアシスタントと言えます。



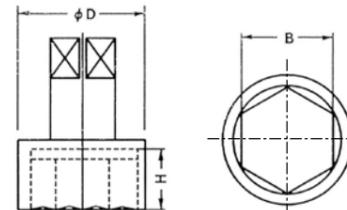
共廻りストッパー

四角ドライブソケット

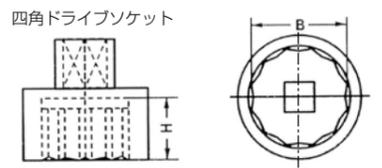
■ボックスソケット&四角ドライブソケット寸法

ボルト径	(mm)																															
	IN.	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	1 7/8	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/4	3 1/2	3 3/4	4	4 1/4	4 1/2	4 3/4	5										
B	41	46	50	54	55	58	60	63	65	67	70	71	75	77	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130							
H	29	30	33	34	36	37	39	40	42	43	46	47	48	52	54	57	60	65	68	72	75	80	84	88	92	96						
φD	57	69	76	79	83	87	88	96	99	104	108	108	116	119	126	132	138	147	150	158	168	177	185	190	217	226	233	245	254	259	266	269

ボックスソケット



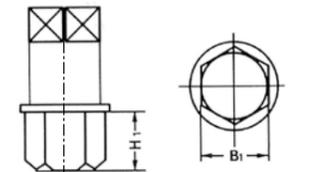
四角ドライブソケット



■六角穴付ソケット寸法表

ボルト径	(mm)											
	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52
B1	17	19	22	24	27	32	36					
H1	15	16	17	18	23	24	27	28	29	31	32	34

六角穴付ソケット





西圧の油圧ポンプユニットには、電動・エアー駆動・手動の3種類が有り、いかなる現場においても状況に応じ油圧トルクレンチがご使用になれます。長年にわたる油圧ユニット製作の実績を活かした高性能、コンパクト、耐

久性に優れたこれらの油圧ポンプユニットは、西圧の油圧トルクレンチを最大限に活用していただくための強力なアシスタントといえます。使い易さを追求した、最新鋭の油圧パワーを豊富な機種の中からお選び下さい。



PM-035WR トルクコントロール：アナログ

- 動力・電動 / AC100V・1φ・0.35kW
- 低圧：1.0MPa
- 吐出量：2.0L/min.
- 高圧：68.6MPa
- 吐出量：0.2L/min.
- オイルタンク：1.0L
- 重量：5.8kg
- 寸法：L(322)×W(111)×H(139)mm
- 適用ハイドロレンチ
タイプ：L-170F専用



PM-045ARWF トルクコントロール：デジタル

- 動力・電動 / AC100V～AC200V・1φ・0.45kW
- 低圧：7MPa
- 吐出量：2.5L/min.
- 高圧：70MPa
- 吐出量：0.35L/min.
- オイルタンク：3L
- 重量：約19kg
- 寸法：L(212)×W(212)×H(341)mm
- 適用ハイドロレンチ
プロトタイプ：L-170F・L-250F(N)
センターホールタイプ：L-250CHN



PM-075ARWF トルクコントロール：デジタル

- 動力・電動 / AC100V～200V・1φ・0.75kW
- 低圧：4.9MPa
- 吐出量：4.0L/min.
- 高圧：78.4MPa
- 吐出量：0.5L/min.
- オイルタンク：5.5L
- 重量：45kg
- 寸法：L(456)×W(381)×H(457)mm
- 適用ハイドロレンチ
プロトタイプ：L-170F・L-250N/F・L-500N/F・L-1000N/F
センターホールタイプ：L-250CHN・L-500CHN・L-1000CHN



PM-150ARWF トルクコントロール：デジタル

- 動力・電動 / AC200V～AC480V・3φ・1.5kW
- 低圧：4.9MPa
- 吐出量：11.0L/min.
- 高圧：78.4MPa
- 吐出量：1.0L/min.
- オイルタンク：17L
- 重量：85kg
- 寸法：L(652)×W(413)×H(684)mm
- 適用ハイドロレンチ
プロトタイプ：L-2000N/F・L-4000F・L-4000～L-6000
センターホールタイプ：L-2000CHN



APT-20150 トルクコントロール：リリーフバルブ

- 動力・エアー / 0.7MPa
- 低圧：13MPa
- 吐出量：257cc/cycle
- 高圧：100MPa
- 吐出量：18cc/cycle
- オイルタンク：27L
- 重量：165kg
- 寸法：L(1,050)×W(600)×H(840)mm
- 適用機種：ボルトテンショナー



APU-20100 トルクコントロール：リリーフバルブ

- 動力・エアー / 0.7MPa
- 低圧：4.9MPa
- 吐出量：253cc/cycle
- 高圧：70MPa
- 吐出量：25cc/cycle
- オイルタンク：30L
- 重量：116kg
- 寸法：L(930)×W(430)×H(675)mm
- 適用ハイドロレンチ
プロトタイプ：L-170F～L-15000
センターホールタイプ：L-250CHN～L-2000CHN



■小型油圧トルクレンチ
原子力発電所核燃料部の組立に使用されています。

■高速回転機構付
油圧トルクレンチ「NS」型
仮締めはエアーナットランナーで、高速回転(20~120rpm)させ、ナットが座面に着座すると、自動的に油圧ナットランナーが作動を始め、最終締め付けまで一貫して作業が行えます。



■超大型
センターホールレンチ
(締めトルク: 147KN-m)
アンカーボルトの締め付けやベアリングナットの締め付け・大型成形機のタイバーナットの締め付け等に利用されています。



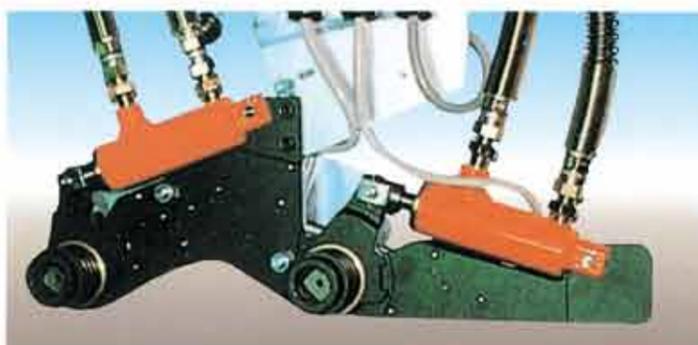
■チタニウム/アルミ合金製
油圧トルクレンチ「N」型
狭所部分での大型ナットの脱着作業は重量に制限があります。このチタニウム/アルミ合金製レンチは、同一能力の鋼製に比べ重量で約半分の重さですみ、1人で容易に作業ができます。



■ツインシリンダー
センターホールレンチ
ボルト取付け周囲が狭く、且つ大トルクが必要な場所などに使用します。1個の回転部を2本のシリンダーで回す事により2倍のトルクが得られます。



■反カレバー延長型油圧トルクレンチ
クラッシャー・射出成形機タイバー等、ボルト間の距離の長い所に使用されます。



■原子カバルブ用
正逆切換二軸レンチ
当レンチはバルブ本体にセットされたレール上に、2台の同型レンチを取付け、下方から上方に同時2本のボルトを締め付けることができる装置で正逆転もレバー1本で切替える事ができます。

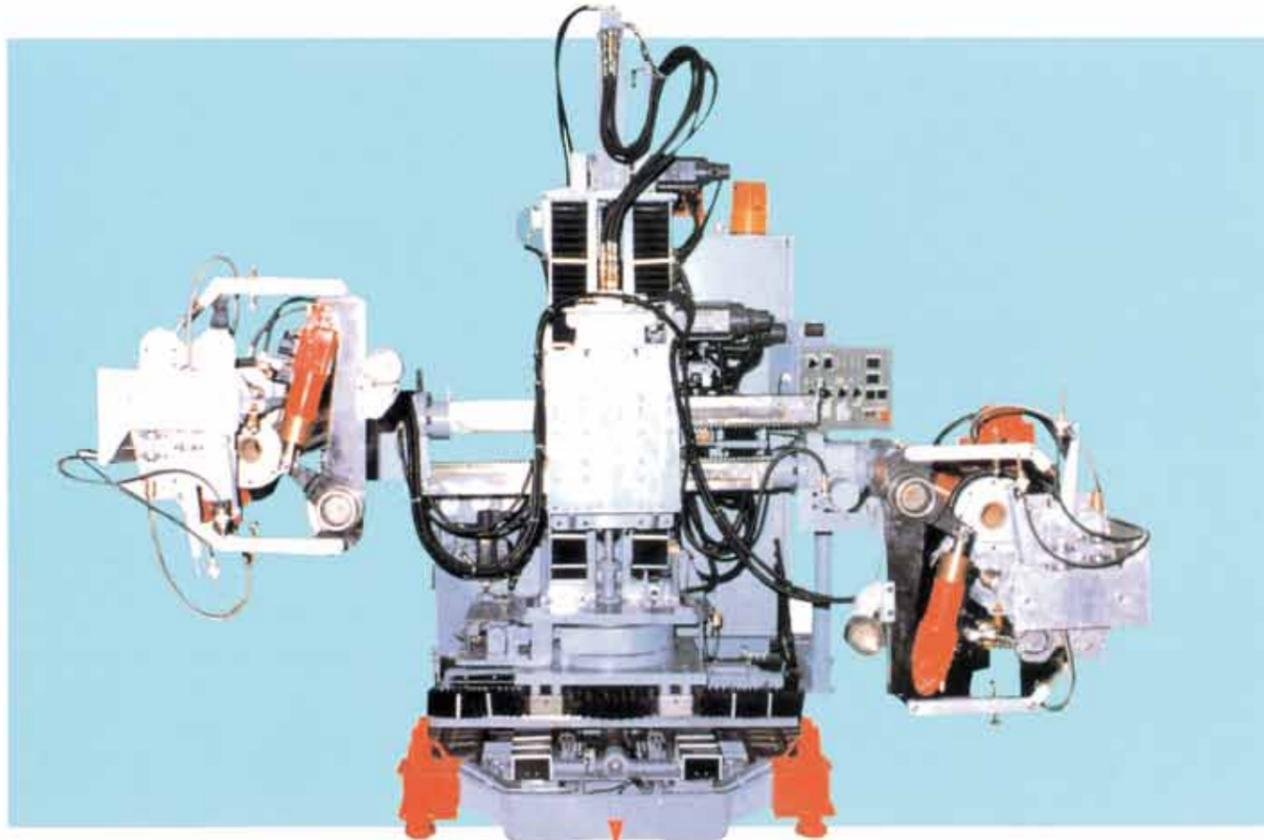
■二軸L型レンチ
共通の反カレバー上にセットされたL型レンチです。2本のボルトを同時に締め付けることができます。



■タービンケーシング
専用レンチ
発電所のタービンケーシング内のボルトは狭く、人が入れない所に取付けてあります。当レンチは、トーションバーを使いこれを締め付けます。



MULTITYPE & ROBOT



西圧の油圧トルクレンチはさまざまな自動組立ロボットに使用されています。例えば自走式クローラーに搭載され、熱交換器、圧力容器等のボルトを2本同時に締め付けたり、ブルドーザーのデフ取付ボルトを4軸締めしたり、その他にも、多関節ロボットにレンチを取付け、原子力発電所のバルブフランジボルトを自在に締め付けたりと、様々な分野で使用されています。

特に多軸締めの場合、均一スピード、均一トルクで締め付けが行える為片締め防止に絶大な偉力を発揮します。



油圧トルクレンチは西圧が自信をもって
お届けする国際的な特許商品です。



PAT.
JAPAN 995664.1031000.1360690
U.S.A. 4187746
GERMANY 2805998