PLARAD®

Torque & Tension Systems

油圧トルクレンチのパイオニア、先進技術のプララド

油圧トルクレンチ SC型　プララド史上、最高傑作

Powerful & Safe

油圧トルクレンチ専門メーカーとして57年以上の歴史を持ち、パイオニアとして
先駆を続けた技術の結晶。本物であり続けるために究極まで安全性とトルク精度を高めた
油圧トルクレンチの真髄。プララドは、さらなる次元へ。
50-65,000Nmの出力トルク 18機種をラインナップ。

回転角度インジケーター

オプション：回転角度締めの時に、あらゆる角度位置でしっかりとグリップして回転角度が読み取れます。また専用の自動油圧ポンプと組み合わせれば回転角度締めの自動運転も可能。

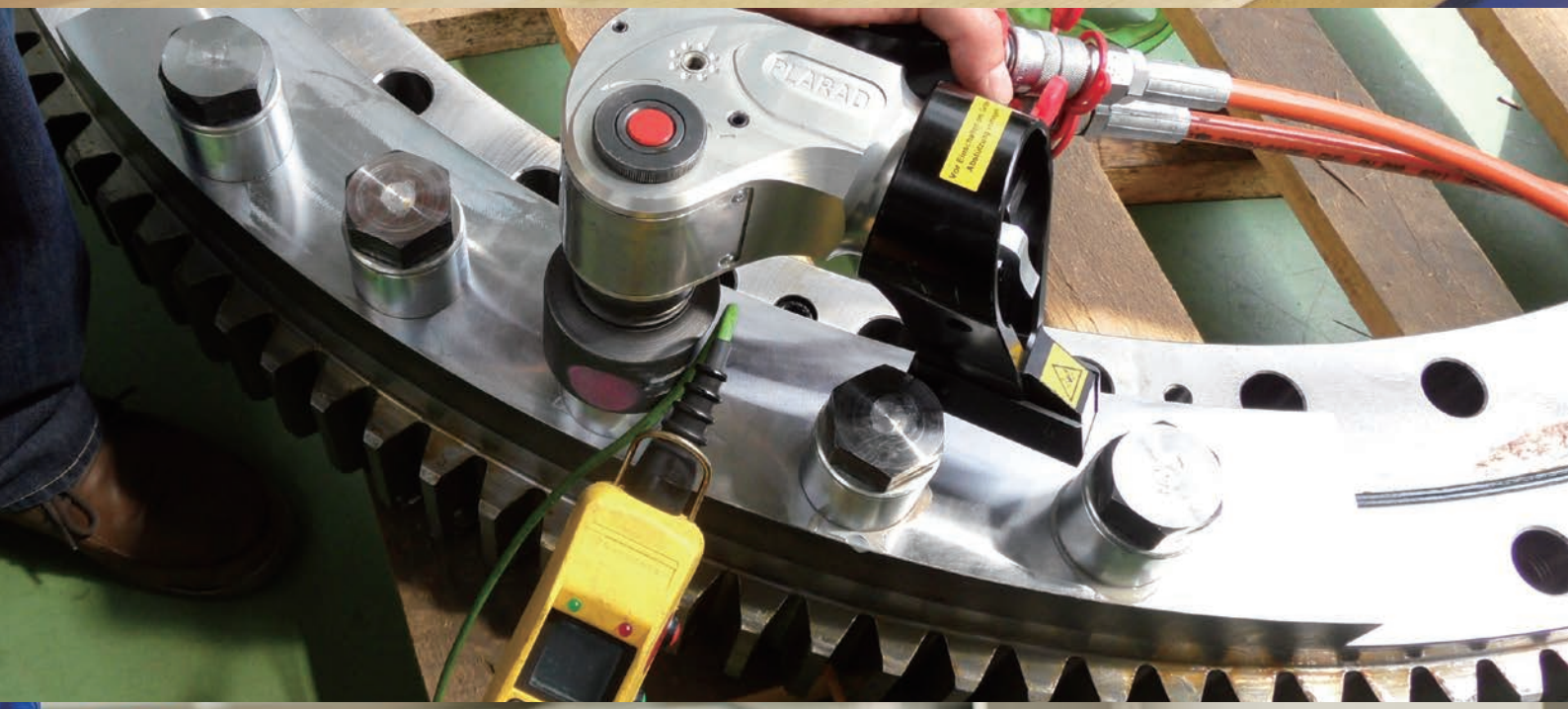
一体型 六角出力軸

オプション：六角穴付きボルト用の一体型出力軸。ヘキサゴンソケットを装着するよりも高さが低い為、高さ制限のあるボルトや、ハイトルクでの締付けに最適。ヘキサ対辺 AF14～AF75。

トルクメーター GMV2

オプション：PL750SCまで対応。油圧レンチの専用出力軸（トルクセンサー内蔵）と接続して、リアルタイムに締付け実トルクを1Nm刻みで測定。PCへ締付けデータ保存。プララドだけが可能にする「超高精度トルク管理」。世界の航空機メーカーに納入実績。

業界No.1の超精密ギア ±3% 高精度トルク管理



中身に「絶対的な自信」、安全に妥協なし！

① 強靭な航空宇宙機用アルミ合金

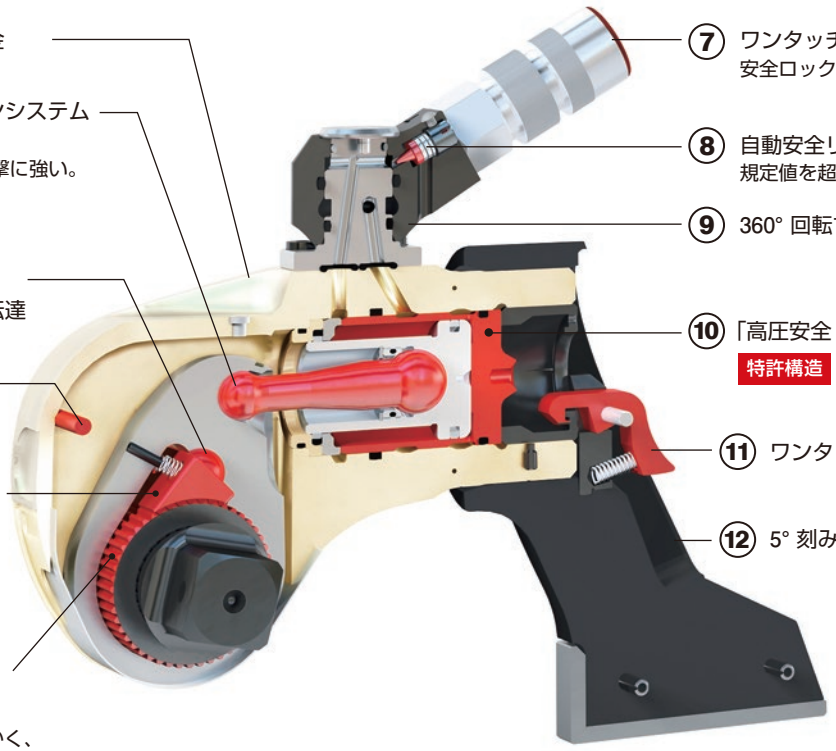
② 球形ベアリングレバーピストンシステム
レバーブロックとピストンが
「自動的に分離と再接続」をし衝撃に強い。
特許構造 世界唯一

③ ラチェットとレバー間を球形
ジョイントして正確なトルク伝達

④ ショックアブソーバー内蔵
衝撃を吸収しハウジングを保護。

⑤ 「9枚の駆動爪」でギアへ均一
に当たり、2枚爪方式のような
歯欠けや摩耗がなく長寿命。
全てのストローク位置で
連続回転ができます。

⑥ ギアの噛み付きが起こらない
超精密スプラインギア構造
ラチェットの歯数は48枚歯で細かく、
トルク精度 ±3%。



⑦ ワンタッチ油圧カプラ
安全ロック機構付き。

⑧ 自動安全リリーフ弁内蔵
規定値を超えると自動作動する逃し弁。

⑨ 360° 回転する三次元ユニスイベル

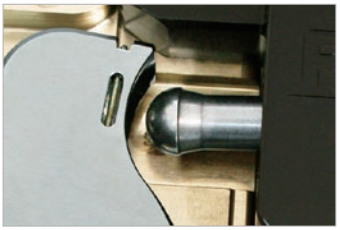
⑩ 「高圧安全2重シリンダー構造」
特許構造 世界唯一

⑪ ワンタッチ安全ロックフック

⑫ 5° 刻みで 360° 回転する反力受け

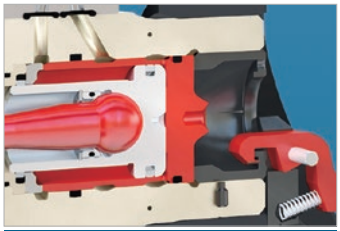
超精密スプラインギア：48枚歯

わずかな回転角でラチェット作動し細かい送り角で高精度トルク管理。全てのストローク位置で連続回転ができます。1ストローク最大4ギア駆動。



特許：球形ピストンシステム

ピストンロッドが引っ掛けフック固定式の他社製は、ねじれや衝撃に弱いですがプララド独自のレバーブロックとピストンは「自動で分離、再接続」し衝撃に強い。



特許：高圧安全2重シリンダー

80MPaの超高圧に作用する内室シリンダーが、特許SQS安全2重構造。
（業界唯一の安全性）

安全ハンドル 標準付属

安全な作業と持ち運びに便利なハンドルが標準付属。

プララド 油圧トルクレンチ SC型　12の特長

販売･レンタル

安全性
業界No.1の安全設計：特許のSQS高圧安全2重構造、球形ベアリングピストンシステム、自動安全リリーフ弁内蔵、ショックアブソーバー、安全ハンドル付き、ロック付きカプラ、安全フックなど プララドは7重の安全構造 。

精密性
超精密スプラインギア & 9枚駆動爪システム：ラチェットの歯数は「48枚歯」で他社製の3倍以上。わずかな回転角でもラチェット作動するので、毎回フルストローク不要。 細かい送り角で、どのストローク位置でも締め終わりができて、高いトルク精度を保証。「精度を狂わすギアの噛み付き無し！」

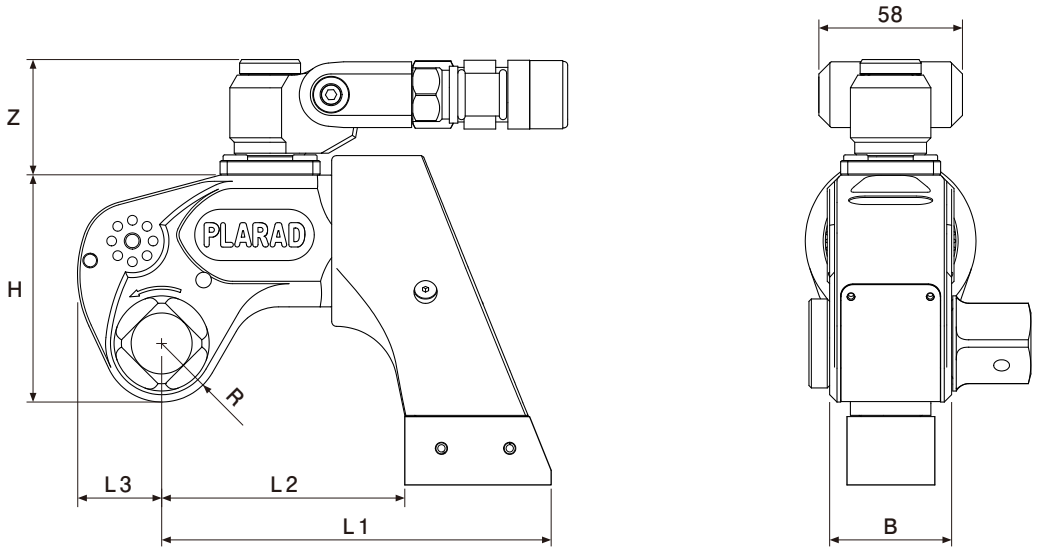
高精度
トルク精度 ±3%（高精度トルク管理）。

高出力
出力トルクレンジが広い。最小と最大トルク比10倍（他社製 トルク比 約6.6倍）。

利便性
縦横回転自在の三次元ユニスイベル。ジュラルミン製ワンタッチ反力受け。

軽量性
ハウジングと反力受けは航空宇宙機用アルミ合金の一体構造で軽量、高剛性。

業界唯一の特許安全2重構造　SC型 全18機種



油圧トルクレンチ PET単動型（シングルホース1本型）

機種名	出力トルク（N·m）	出力軸（mm）	寸法（mm）						重量（kg）
			L2−L1	L3	R	H	Z	B	
PET50	50−500	19.0□	76−131	29	17	78	42	43.5	1.5
PET100	100−1,000	19.0□	82−137	29	22	89	42	45	1.8
PET210SC	210−2,100	25.4□	100−154	31	24	100	44	50	2.9
PET450SC	450−4,500	25.4□	125−181	39	32	125	46	67	4.9
PET750SC	750−7,500	38.1□	134−207	43	37.5	144.5	46	80	7.3
PET1200SC	1,200−12,000	38.1□	144−223	49.5	43	167	46	90	10.5

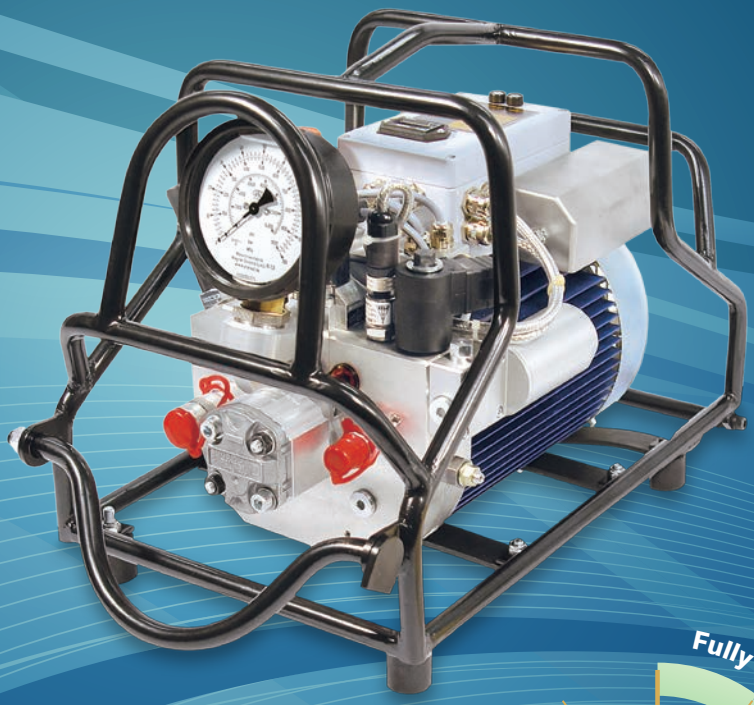
油圧トルクレンチ PL複動型（ツインホース2本型）

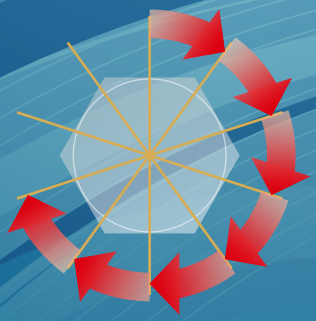
機種名	出力トルク（N·m）	出力軸（mm）	寸法（mm）						重量（kg）
			L2−L1	L3	R	H	Z	B	
PL50SC 新発売	50−500	12.7□	67−117	21	16	63	35.5	35	1.6
PL100SC	100−1,000	19.0□	84−139	27	20.5	78.5	35.5	40	2.5
PL210SC	210−2,100	25.4□	100−160	34.5	24	93	47	50	2.9
PL450SC	450−4,500	25.4□	124−212	44	32	122	47	67	4.9
PL750SC	750−7,500	38.1□	137−254	50	37.5	139	47	80	7.3
PL950SC	950−9,500	38.1□	158−257	48	42	154	47	85	9.5
PL1200SC	1,200−12,000	38.1□	183−283	58	46	169.5	47	93	10.5
PL1500SC	1,500−15,500	38.1□	195−295	65	49	181	47	100	13.5
PL2000SC	2,000−20,500	63.5□	210−323	71	55	210	47	112	20.5
PL3000SC 新発売	3,000−30,000	63.5□	229−351	85	61.5	245	47	130	35.5
PL4000SC	4,000−40,000	63.5□	229−366	90	66.5	273.5	78	136	49.5
PL6500SC	6,500−65,000	88.9□	260−422	112	84	329	78	155	77.7

○ PL複動型はワンタッチ反力受け。PET単動型とPL4000SC、PL6500SCは下フック反力受けタイプ
○ PL複動型はPL210SCから、PET単動型はPET450SCから安全ハンドルが標準装備。
○ トルク検定書、トレサビ書類付き。
○ 特殊反力受けの製作も承ります。

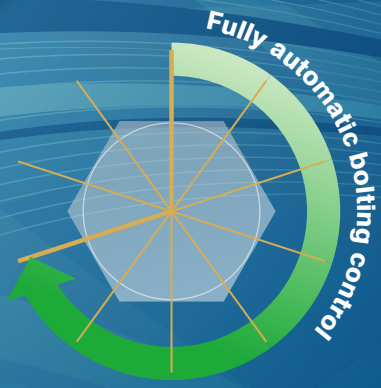
PLARAD

圧倒的ハイスピード！ 世界初の自動油圧ポンプ





スタンダード



完全自動（フルオート）
途切れのない連続運転でハイスピード

Automatic & Speedy

Fully automatic for accurate, reliable bolting joints.
Torque-angle method. More bolting connectionsin a shorter time.
No intervention or control by user is necessary.
New optimized processor technology.

デジタルリモコン

オプション：手元のリモコンに油圧値をデジタル表示するので、油圧ポンプから離れていても設定した油圧値を把握できるので作業効率アップ。

トルク＋回転角度管理 世界初

自動ポンプとデジタルハンドユニットを組合せるとトルク＋回転角度締めの自動運転が行えます。締付けデータの管理保存。PCへの入出力も可能。

ツインポートカプラ

オプション：油圧ツインカプラの装備で油圧トルクレンチを2台連結して同時並行締めが可能。

最先端のボルト締結自動化テクノロジーを搭載

小型油圧ポンプ
PE100CF-2 Cool

中型油圧ポンプ
PE100CF-5

油圧ターボポンプ
PE200TB-9

自動油圧ポンプ
IQ200TB-9

エア式ターボポンプ
PA07TB-8

電動油圧ポンプ

機種名	種別	電源	最高油圧（MPa）	最大吐出量（低圧/高圧時）	オイルクーラー	長さ × 幅 × 高さ（mm）	重量（kg）
PE100CT-2H（単動）	小型	100V	70MPa	2.0/0.2L/分	—	285×190×345	15
PE100CF-2 Cool		100V	70MPa	2.0/0.2L/分	標準装備	315×205×350	17
PE100CF-5	中型	100V	70MPa	5.0/0.34L/分	標準装備	335×220×439	24
PE200TB-9	ターボ	200V三相	80MPa	5.4/0.8L/分	標準装備	455×286×447	24
PE200TB-13		200V三相	80MPa	8.0/1.2L/分	標準装備	500×343×465	29

自動油圧ポンプ

プレミアムモデル　世界初

IQ100CF-2 新発売	自動デジタル	100V	70MPa	2.0/0.2L/分	標準装備	373×238×360	22
IQ200TB-9	自動型	200V三相	80MPa	5.4/0.8L/分	標準装備	455×286×447	24
IQ200TB-13		200V三相	80MPa	8.0/1.2L/分	標準装備	500×343×465	29
Angle-IQ200TB	自動型特別モデル	200V三相	80MPa	1.2L/分	標準装備	500×343×465	28
Dual - IQ200TB-13		200V三相	80/150MPa	8.0/1.2L/分	標準装備	500×343×465	38

○ IQ100CF-2は「トルク値 Nmをデジタル表示」して超高精度なトルク設定ができる自動油圧ポンプです。
○ ターボ・自動ポンプの電圧は 200V三相 / 230V単相仕様があります。
○ Angle-IQ自動油圧ポンプは「トルク ＋ 回転角度締め」の自動運転ができるスペシャルモデルです。
○ Dual - IQ自動油圧ポンプは「油圧レンチ80MPa用 ＋ ボルトテンショナー150MPa用」の両方で使用できます。
○ プララドの複動型ポンプは「全機種がクーラー標準装備」で長時間の連続運転でも加熱しません！

エア油圧ポンプ

プレミアムモデル　世界初

機種名	種別	動力源	最高油圧（MPa）	最大吐出量（低圧/高圧時）	長さ × 幅 × 高さ（mm）	重量（kg）
PA07TB-8	ターボ	エア圧 0.4-0.7MPa	80MPa	7.0/1.6L/分	634×257×395	29
Air-IQ07TB-8	自動型	エア圧 0.4-0.7MPa	80MPa	7.0/1.6L/分	512×325×426	32

○ 必要エア圧:0.4～0.7MPa（4～7bar）、エア量は2400L/分以上が必要です。
○ Air-IQ自動油圧ポンプは世界初のエア式自動運転ポンプです。

プララド自動油圧ポンプの特長　販売・レンタル

高精度

最新のマイクロプロセッサーと油圧センサーが内蔵され、油圧レンチを接続して1ストローク試運転をするだけで油圧レンチの機種、ホースの長さ、ホースの膨張量を瞬時に判断してポンプが自動運転。
設定トルクに達すると自動停止。完了をステータスランプでお知らせ。締付け過不足がなく、高精度な締付け。

高速性

油圧レンチ内のシリンダーの動きまで、微妙な圧力変化を察知。ストロークエンドに達する前に油圧レンチに戻り指令が出されるので毎回、最高圧に達さず、加熱が起きません。
完全自動なので作業者のタイミング操作ロスが無く、「途切れのない連続運転」で超ハイスピード締結。

プララド 油圧トルクレンチの納入実績

東京スカイツリー ®

施工：（株）大林組
タワーの大型アンカーボルト、
高層部の骨組みボルト締結に
PL20VSが使用されました。

あべのハルカス

施工：（株）竹中工務店JV
建設工事、制振装置、タワー
クレーンの大型ボルト締めに
使用されました。

新幹線の組立て･メンテ

納入実績：JR東日本、JR東海、JR北海道等。
最新車輌のリニア新幹線 開発、北陸新幹線 E7系、
北海道新幹線 H5系、東北新幹線 E6系の組立、
メンテに使用されています。

大型客船 飛鳥II･クイーンメリー2

納入実績：JMU、三井造船、三菱重工、川崎重工等。
船舶用エンジン、組立、メンテ、造船にて活躍。
飛鳥Ⅱ、クイーンメリー2、クイーンエリザベス号にも
使用されています。

ボーイング 787･777

納入実績：ボーイング社、JAL、ANA
最新鋭のB787やB777航空機の機体主翼部の組立や
エンジンのメンテに使用され高い信頼を得ています。

世界一のタワーから世界最大の風車まで

世界最大の風力発電

MHI Vestas Offshore Wind社
/ 三菱重工業(株)
V164-8.0MWの風車組立に
PL2500SCが使用されました。

納入実績：世界の風車メーカー
Vestas、GE、Siemens Gamesa、
Enercon、Suzlon、Goldwind、
Senvion、三菱重工業、日本製鋼所等

H-IIAロケット

JAXA：宇宙航空研究開発機構
種子島宇宙センター
H-IIAロケットと発射台の組立、
メンテナンスに使用されています。

©JAXA

世界最大のシールドマシン

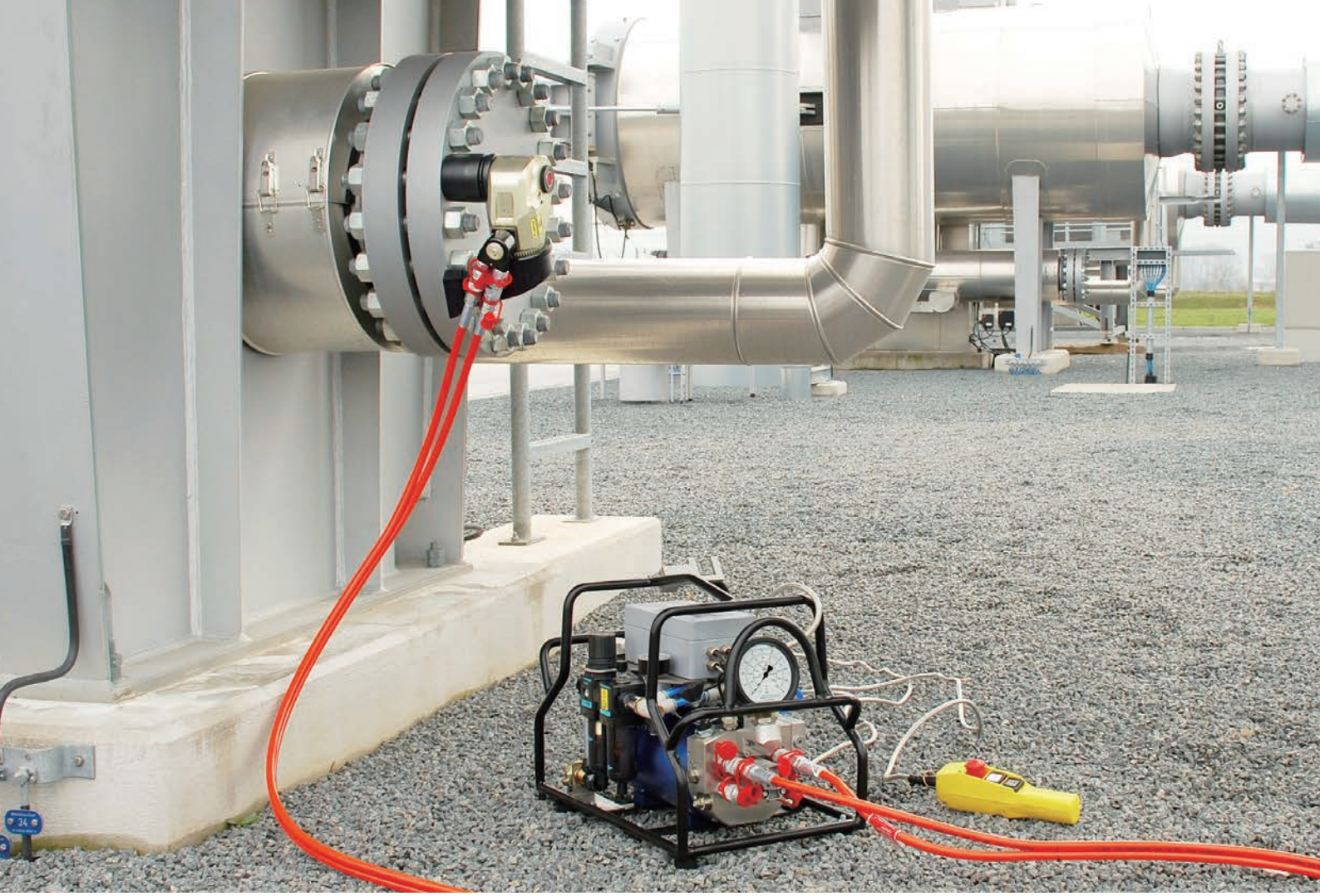
納入実績：日立造船
Bertha(バーサ) 直径17.45m、全長:110m、総重量
約7,000トン。フレーム組立と旋回台のボルト締結。

ガスタービン、蒸気タービン

納入実績：三菱日立パワーシステムズ、川崎重工等。
原子力発電、火力発電、水力発電のタービン、発電機の
組立、据付工事、保全メンテ作業に使用されています。

製鉄所の設備

納入実績：日本製鉄、JFEスチール、神戸製鋼所等。
熱延、圧延、厚板、薄板、高炉設備などの大型ボルト
締めメンテ作業に使用されています。



Made in Germany since 1962

プララドは1962年ドイツで創業し、世界で最も古い歴史を持つ油圧トルクレンチ専門メーカーです。パイオニアとして多くの特許技術と研究開発からトルク50Nm～世界最大級のトルク150,000Nmまでのラインナップを誇り、世界中の産業分野で使用されています。
ドイツTOP100イノベーターアワード受賞。

トルク検定・校正サービス

お持ちの油圧レンチ、油圧ポンプのトルク校正を承ります。最大5万Nmまで測定。

電動トルクレンチ ST

ハイスピード締付け：全11機種。トルク99段階設定。コードレスタイプも登場。

エアトルクレンチ STA

エア式：全11機種。140～12,000Nm。別置き型エアレギュレーターセット付き。

ボルトテンショナー

高精度な軸力管理工具。反力不要、大型ボルトM14～M300クラスまで対応。

お問い合わせ窓口　0120-500-207　　www.plarad.net

PLARAD®
Torque & Tension Systems

株式会社 日本プララド

E-Mail : info@plarad.net

本　　社　〒651-2404　兵庫県神戸市西区岩岡町古郷255-6
TEL 078-967-3556　　FAX 078-967-3567

関東支社　〒230-0062　神奈川県横浜市鶴見区豊岡町26-10
TEL 045-570-5333　　FAX 045-585-5656

全国拠点　札幌、仙台、埼玉、横浜、大阪、神戸、愛媛、北九州

プララド 油圧レンチのご購入、レンタルは

2020.01