

PLARAD

Schraubensysteme für

BAU & BERGBAU



PLARAD[®]
Torque & Tension Systems



PLARAD SCHRAUBSYSTEME

BERUFUNG AUS LEIDENSCHAFT

Plarad entwickelt seit mehr als 40 Jahren Schraubsysteme auf höchstem Niveau und ist heutzutage vom Weltmarkt nicht mehr weg zu denken. Dieser Erfolg ist kein Zufall, sondern das Ergebnis konsequenter und harter Arbeit.

SEIT MEHR ALS 40 JAHREN ... WELTWEITER ERFOLG

Dabei standen die Bedürfnisse unserer Kunden stets im Mittelpunkt.

Jene Anforderungen zu erkennen und innovative Lösungen anzubieten, war und bleibt Kernziel des Unternehmens.



WIR STELLEN UNS HEUTE DEN PROBLEMEN VON MORGEN

Kostenbewusstsein, den Arbeitsalltag der Kunden erleichtern und deren Ressourcen zu schonen, fanden bei der Produktentwicklung immer schon besondere Berücksichtigung.

In dieser Tradition entwickeln unsere Ingenieure innovative Schraubsysteme für die sich stetig ändernden Anforderungen des globalen Marktes.

PLARAD[®]
Torque & Tension Systems



PLARAD UND BAUMASCHINEN

PARTNERSCHAFT MIT BESTAND

Baumaschinen, wie Bagger, Krane oder Kipper, sind im täglichen rauen Arbeitseinsatz höchsten Belastungen ausgesetzt. Dementsprechend hoch sind die Ansprüche in Fertigung und Wartung an die Qualität der Schraubverbindungen.

Wie gut, dass **PLARAD** als Spezialist in der Branche die besonderen Anforderungen Ihrer Schraubverbindungen genauestens kennt. Unsere Ingenieure konzipieren und realisieren gemeinsam mit Fachleuten technischer Hochschulen und aus der Branche Lösungen für die unterschiedlichsten Schraubfälle.



SPEZIELLE LÖSUNGEN

FÜR ALLE SCHRAUBFÄLLE AN BAUMASCHINEN

Die **PLARAD** Produktpalette bietet für verschiedene Aufgaben unterschiedliche Systeme und Leistungsklassen. Hohe Leistung für die Serienfertigung oder mobile und leichte Werkzeuge für Wartung und Reparatur vor Ort.

Streckgrenzgesteuerte Schraubverfahren, Drehmoment-Drehwinkel-Verfahren sowie präzise Vorspannkkräfte lassen sich mit **PLARAD** Schraubsystemen je nach individuellen Anforderungen drehmomentgenau anwenden.

Die Präzision und Geschwindigkeit der **PLARAD** Schraubsysteme sorgt für hochwertige Verbindungen und kurze Amortisationszeiten – natürlich drehmomentgenau, leicht reproduzierbar und dokumentierbar.

PLARAD Schraubsysteme halten Ihre Maschinen am Laufen.



PLARAD IM TAGEBAU

HARTE ARBEIT LEICHT GEMACHT

24 Stunden täglich verrichten Bergbaumaschinen im Tagebau unter enormen Belastungen ihren Dienst. Regelmäßige und sorgfältige Wartung hat bei diesen Maschinen absolut höchste Priorität, da jeder Ausfall mit hohen Kosten verbunden ist.

PLARAD Schraubsysteme stehen den Mechanikern zuverlässig zur Seite. Präzise Schraubverbindungen bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit helfen Stillstand-Zeiten zu reduzieren.



Wie wichtig die Qualität der Schraubverbindungen ist, wissen auch Versicherer und Zertifizierer. Die **PLARAD** Dokumentation erfolgt erstaunlich bedienerfreundlich - ganz ohne Sensoren am Schrauber und PC am Einsatzort.

PLARAD hilft Ihnen, Ihre Maschinen im Tagebau, wie zum Beispiel Schaufelradbagger oder Absetzer, sicher und effizient zu betreiben.



MIT PLARAD UNTER TAGE

EIN ECHTER KUMPEL

Der Bergbau unter Tage stellt seit jeher härteste Anforderungen an Mensch und Maschine. Unsere Ingenieure entwickeln gemeinsam mit Fachleuten technischer Hochschulen und Spezialisten aus der Branche maßgeschneiderte Lösungen für jegliche Schraubaufgaben über und unter Tage.

Je nach Aufgabe stehen Ihnen hier die **PLARAD** pneumatischen Drehschrauber oder die ganze Palette der hydraulischen Schraubgeräte zur Verfügung – angetrieben durch das pneumatisch-hydraulische Aggregat **PLARAD XP**.

EIN MEHR AN SICHERHEIT – MIT ATEX ZERTIFIKAT

Für den Einsatz über Tage bietet **PLARAD** Schraubsysteme unterschiedlicher Leistungsklassen und Verfahren für alle Schraubfälle.



So haben Sie auch in sensiblen Bereichen sämtliche Schraubverfahren für alle Aufgaben zur Verfügung. Die hohe Arbeitsgeschwindigkeit, einfache Reproduzierbarkeit und die bedienerfreundliche Dokumentation sorgen für sichere Verbindungen und kurze Stillstand-Zeiten.

PLARAD-Schraubsysteme machen sich auch unter Tage schnell bezahlt.

Speziell für den Einsatz unter Tage hat **PLARAD** pneumatisch angetriebene Systeme entwickelt – leicht, handlich und **ATEX**-zertifiziert.



QUALITÄTS-SCHRAUBVERBINDUNGEN MIT QUALITÄTS-PRODUKTEN



KXU

Der Flexible -
variabler Einsatz überall!

- Extrem kleine Abmessungen
- Äußerst flexibel durch unterschiedlichste Ringschlüsseinsätze
- Leicht und handlich
- Ideal bei problematischen, beengten Platzverhältnissen

300 Nm

30.000 Nm



HPR

Der Außerordentliche -
geballte Kraft vielseitig einsetzbar!

- Absolutes Höchstmaß an Drehmoment
- Für Schlüsselweiten bis SW 320
- Ideal bei problematischen, beengten Platzverhältnissen

5.000 Nm

150.000 Nm



MSX/MXEC

Das Kraftpaket -
ein neuer Maßstab für Sicherheit und Präzision!

- Dauerhaft robustes und leichtes Aluminium-Titangehäuse
- Patentierter, separater Hochdruck-Sicherheitszylinder
- Präzises, feinverzahntes Ratschensystem
- Optional Safety-Hold System*
- 360° drehbarer Reaktionsarm
- Verstärkter Löseschlagabsorber

210 Nm

65.000 Nm



FSX

Das Platzwunder -
unerreicht - kompakt & leicht!

- Extrem flaches und leichtes Aluminium-Titangehäuse
- Patentierter, separater Hochdruck-Sicherheitszylinder
- Überlegenes Arbeitstempo
- 360° schwenkbarer Schlauchanschluss
- Präzises, feinverzahntes Ratschensystem
- Optional Safety-Hold System*

250 Nm

45.000 Nm

Die gezeigten Produkte stellen nur einen Auszug aus unserem umfangreichen Gesamtprogramm dar. Fragen Sie auch nach weiterem Informationsmaterial zu den jeweiligen Produkten.

*Weitere Informationen über das Safety-Hold System erhalten Sie in den Produktprospekten zu **MSX/MXEC** und **FSX**.

UNSERE HIGHLIGHTS FÜR SERIENFERTIGUNG, MONTAGE & WARTUNG



LTX/XVR/XVK

Der Kraftvervielfältiger -
kinderleichtes Schrauben überall!

- Unabhängig einsetzbar ohne Fremdenergie
- Hocheffizient bei geringem Kraftaufwand
- Robuste, widerstandsfähige Bauweise
- Äußerst kompakte Bauweise

170 Nm 8.600 Nm



DEM/DEA

Der elektrische Turboschrauber -
eine neue Dimension in Schnelligkeit & Präzision!

- Einsatz in Montage, Instandhaltung und Serienproduktion
- Elektronische Drehmomentvorwahl in Feinstabstufungen
- Geringes Gewicht
- Beispiellos hohe Schraubgeschwindigkeit
- Industriegerechte Griff- und Gehäusekonstruktion
- Vibrationsfrei und geräuscharm

250 Nm 12.000 Nm



DPM/DPA

Der pneumatische Turboschrauber -
eine neue Dimension in Schnelligkeit & Präzision!

- Geeignet für Risiko-Umgebungen; auch ATEX-zertifiziert
- Feineinstellung über pneumatisches Ventil
- Beispiellos hohe Schraubgeschwindigkeit
- Einsetzbar ohne Stromanschluss
- Schlagfrei und geräuscharm
- Geringes Gewicht

130 Nm 12.000 Nm



Spannzylinder

Kraftvoll und schonend -
maximale Kräfte völlig ohne Torsion!

- Leistungsbereich von 130 kN bis 6000 kN
- Keine Torsionskräfte und Reibungseinflüsse
- Präzise einstellbare Vorspannkraft
- Standhaft bei höchstem Druck
- Flächendeckend einsetzbar

EIN AGGREGAT - UNENDLICHE MÖGLICHKEITEN

PLARAD IQ-VX SERIE

Die **PLARAD IQ-VX** Aggregate sind modular aufrüstbar und wachsen mit Ihren Anforderungen. Drei verschiedene Baugrößen mit unterschiedlichen Förderleistungen bis zu 3,5 l/min bei 800 bar stehen Ihnen in der **IQ-VX**-Serie als Basismodelle zur Auswahl.

Mit verschiedenen Erweiterungen wie Zusatzöltank oder Druckvervielfältiger ist das **PLARAD IQ-VX** Aggregat auch größeren Aufgaben gewachsen.

Bereits das Grundmodul **IQ-VX** bietet eine integrierte Mikroprozessorsteuerung und beherrscht verschiedene Funktionen und Schraubverfahren.

VAX-Technologie (Vollautomatik)

Sicherheit für den Anwender durch vollautomatischen Ablauf mit Abschaltung und i.O.-Meldung an der Fernbedienung.

Display

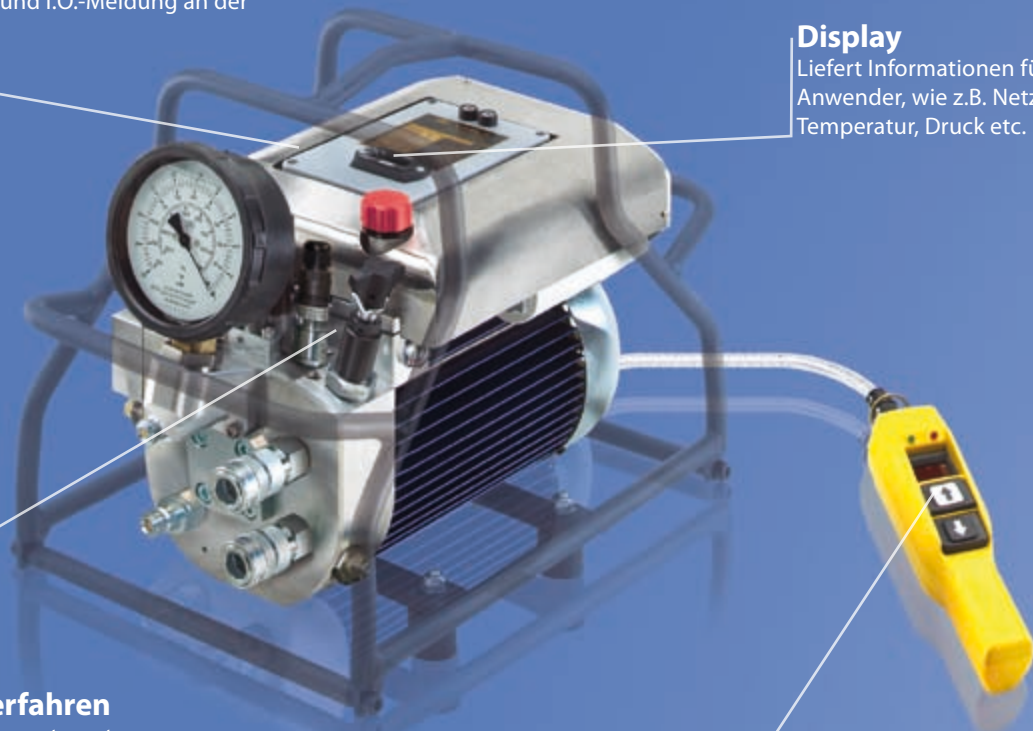
Liefert Informationen für den Anwender, wie z.B. Netzspannung, Temperatur, Druck etc.

Neueste Schraubverfahren

Die Mikroprozessorsteuerung steuert den Schraubfall über Fügемoment und Drehwinkel, ohne Sensoren am Schraubgerät.

Digitale Fernbedienung

Digitale Druckanzeige und Bewertung des Schraubfalls durch Statusmeldung.



VX/VAX elektrisch

IQ-VAX 1 - Z

- Kompakte Bauart
- Geringes Gewicht (22 kg)

IQ-VAX 2 - Z

- Sehr gutes Handling
- Hohe Geschwindigkeit

IQ-VAX 3,5 - Z

- Kürzeste Amortisation
- Extrem hohe Geschwindigkeit

EINSATZ IN SENSIBLEN BEREICHEN

PNEUMATISCH-HYDRAULISCH PLARAD XP

Synchro

Zum gleichzeitigen Anziehen mit mehreren Hydraulikschrauben.

Baustellentauglich

Stabile Rahmenkonstruktion zum Schutz des Aggregats.

Handlich & leicht

Bestens geeignet für den mobilen Einsatz (ab 22 kg).

Schnelle 2-Stufentechnik

Durch die zusätzliche Zahnradpumpe.

ATEX-konform

Besondere Bauweise für explosionsgeschützte Bereiche.

XP pneumatisch

(Auch mit VAX Technologie erhältlich)

Vervielfachen Sie Ihre Möglichkeiten durch optionale Erweiterungen

Zusätzlicher Öltank

Für Einsätze, die größere Öl-Volumen erfordern.



Zusatztank

Erweiterung bis 2.000 bar

Für den Einsatz von Spannzylindern und anderen hydraulischen Hochdruckkomponenten mit bis zu 2.000 bar.



Druckübersetzer

Datenein- und ausgabe

Erreichte Ist-Werte können gespeichert und ausgegeben werden.



Dokumentation

PLARAD IN DER SERIENFERTIGUNG

SCHNELL – PRÄZISE – ZUVERLÄSSIG

Für den Einsatz in der Serienfertigung von Anlagen und Maschinen bietet Ihnen die umfangreiche **PLARAD**-Produktpalette bereits eine Vielzahl von Lösungen für nahezu alle Schraubfälle.

Wenn das noch nicht genug ist, setzen unsere Ingenieure sich gerne gemeinsam mit Ihnen an einen Tisch und entwickeln individuelle Lösungen, selbst für die komplexesten Schraub-situationen, um Ihre Produktion so effizient wie möglich zu gestalten.

Elektrische oder pneumatische Drehschrauber sorgen für schnelles und ermüdungsfreies Arbeiten ohne lästige und gesundheitsschädliche Vibrationen. Dem berüchtigten HAVS-Syndrom wird somit wirkungsvoll vorgebeugt.

Hydraulische Aggregate mit einem maximalen Fördervolumen von 3 l/min bei 800 bar, verfügen dank der **PLARAD** VAX-Automatik-Technologie über eine vollautomatische Steuerung bis zur Beendigung des Schraubvorgangs.

Präzise Reproduzierbarkeit und Dokumentation – ohne Sensortechnik und PC vor Ort – sorgen für komfortables Arbeiten. Die VAX-Technologie lässt sich streckgrenz-gesteuert oder über Drehmoment-Drehwinkel einsetzen.

Klaffungen und Leckagen gehören durch die VAX-Technologie endlich der Vergangenheit an, da das **PLARAD**-Synchro-Verfahren gleich mehrere Schrauber absolut synchron und drehmomentgenau ansteuert. Für perfekte und dauerhaft zuverlässige Schraubverbindungen mit minimalem Personalaufwand in kürzester Zeit.

PLARAD Schraubsysteme helfen konstant, qualitativ hochwertige Verbindungen zu schaffen und Produktionskosten zu senken – zum Vorteil Ihrer Kunden.



OFFIZIELL ZERTIFIZIERT

QUALITÄTSNACHWEISE SCHWARZ AUF WEISS



Am Anfang unserer Zusammenarbeit steht immer ein Qualitätsprodukt höchster Güte. Ständige Weiterentwicklungen und jahrzehntelange Erfahrungen verhelfen uns, dem Wettbewerb immer einen Schritt weit voraus zu sein.

Vielfach konnten wir unsere Kompetenz schon durch namhafte Zertifikate und Zulassungen bestätigen lassen.

...DEM WETTBEWERB IMMER EINEN SCHRITT VORAUS.

Unter anderem können wir das **DIN ISO 9001:2000** Zertifikat vorweisen, welches systematisches Qualitätsmanagement in unserem Unternehmen dokumentiert.

Mit der **Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB)** haben wir einen bedeutenden Partner, der uns bei Prüfungen und Abnahmen betreut.

Durch den international anerkannten Zertifizierer **Germanischer Lloyd** werden wir bei der Zertifizierung begleitet.



fit²gether

Fit2gether – Sie und **PLARAD** aus dem Hause Wagner, das passt zusammen. Gemeinsam fügen wir Elemente zusammen, verbinden Schrauben mit Muttern, meistern Hand in Hand anspruchsvollste Aufgaben und finden stets die wirtschaftlichste Lösung – für Ihren jeweiligen Bedarf.

Wir verbinden das Produkt mit dem Service.

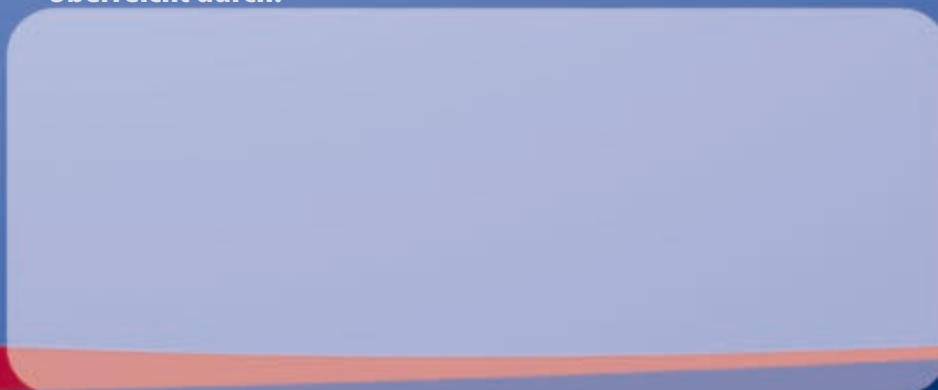
Wer mit uns schraubt, der verbindet nicht nur Teile miteinander, er selbst ist als unser Kunde das elementare Teil einer sehr partnerschaftlichen Verbindung.

Fit2gether ist Fachkenntnis und Kompetenz rund um den Schraubfall.

Wir kennen Ihre Anforderung!

Fit2gether bedeutet Partnerschaft – zwischen Ihnen und **PLARAD**.

Überreicht durch:



PLARAD[®]
Torque & Tension Systems



Maschinenfabrik Wagner
GmbH & Co. KG

Postfach 1160
D-53798 Much

Fon: + 49(0) 22 45/62-0
Fax: +49 (0) 22 45/62-66

E-Mail: info@plarad.de
www.plarad.de