

# 製品カタログ

🇯🇵 日本語







## 未来はここに!

engconは、二酸化炭素の排出量を削減しつつ、エネルギー消費量と燃料消費量も削減したいお客様のために、第3世代チルトローテータシステムを提供します。このシステムは、掘削の世界における限界を超える先駆的な技術の一例です。詳細については4ページをご覧ください。

EC319は重量14~19トンクラスの油圧ショベルに対応した最初のモデルです。次に提供予定のモデルは、2025年第3四半期に登場するEC309 (重量6~9トンクラス) です。

お客様の作業効率性と作業収益性を向上させるために、engconはさまざまなアタッチメントを提供しています。作業領域の詳細については12ページをご覧ください。当社の革新的な製品を使用して収益性の向上を図る秘訣が確認できます。

engconの技術は、より高い精度、汎用性、安全性を求める建設業界の新たなニーズに応えます。エンドカスタマーであるお客様に焦点を当てた革新主導の取り組みにより、engconは常に最先端技術を提供することが可能です。

これからもお客様とともに掘削の世界を変革していきます!

### 目次:

- 4 製品ニュース | 7 engconチルトローテータの5つの利点
- 8 engconの標準装備 | 10 もっと多くを | 12 作業領域
- 14 クイックカブラ | 16 EC-Oil | 18 油圧ツール | 24 機械式ツール
- 30 技術データ | 36 制御システム | 37 アタッチメントブラケット
- 38 ジョイスティック | 39 engcon ポジショニングシステム “ePS”

## 新型クイックカプラ

S45, S60, S70

- ・ホースがないEC-Oilブロックは長寿命で、点検・修理、保守整備、後付けが容易に。
- ・油漏れリスクが低減されるため、環境負荷が低減され、マシンの停止も少なくなります。
- ・横方向と掘削方向の構造が補強されています。
- ・マシンへのアタッチメント部周辺の安定性が向上し、より快適な操作感が得られます。
- ・油圧ショベルとマシン用アタッチメント間のホース配策がフレキシブルになりました。



写真：S70 EC-オイルブロック



写真：S60クイックカプラ

### engconクイックカプラの利点

1. 掘削方向に向いたフックにより、掘削力が両軸に均等配分されます。
2. U字ロックフックによる独自の安全ソリューションで、アタッチメントの落下を防止します。フックはアタッチメントとツールの間隙を最小限にするように設計されています。
3. 独自の設計により、摩擦の低減、耐久性の向上、長寿命が実現しました。
4. engconのモジュールには、安全性を高めるための警報灯と警報音がすべてのクイックカプラに付属されています（ライト/サウンドモジュールの詳細については、30ページをご覧ください）。
5. フレキシブルホースルーティング付きの自動ブラケットには、EC-Oilが標準装備されています。

# 小型マシンに、 大きな進化

2~4トンのマシン用



## 新機能：

- EC-Oilを上下に標準装備
- S40ヒッチで着脱式ラップルカセットスイーパーに対応
- 傾斜・回転センサに対応 (ePS)
- 油圧流量の向上
- 次世代の制御システムに備えた設計
- 大型チルトローテータと同等の安全性

# EC204

大型チルトローテータと同等の機能を備えたコンパクトモデル  
EC204が、さらにパワーアップ



## 建設現場に 新たな常識を

チルトローテータは、油圧ショベルのアームとバケットの間に接続できるアクセサリで、柔軟な手首として機能します。チルトローテータの使用により、バケットや選択したアタッチメントの傾斜（最大45°）と回転（無限）が可能になります。engconのチルトローテータは、メーカーやモデルに関係なく、1.5～33トンのすべての油圧ショベルに適合します。

# engconチルトローテータの5つの利点



## 約25%の効率化\*

チルトローテータの使用により、作業時間の短縮と約25%\*の効率化が図れます。マシンの摩耗や必要な人手を減らし、正確な操作により資材の無駄も減らせます。



## 手作業の削減

チルトローテータは機動性に優れ、必要なスペースが少なくすむため、マシン周辺の安全性が向上します。シャベルやレーキなどを使用する必要のある手作業も大幅に減らせます。EC-Oilにより、オペレータは快適な運転室からツールの付替えが行えます。約61%のオーナー様は、安全性が主な利点であるとお考えです。\*



## 油圧ショベルがアタッチメントキャリアに変身

チルトローテータは、マシンの位置に関わりなく、必要に応じてさまざまなツールを容易に傾けたり回転させることができます。通常のバケットのほか、異なる種類のツールもマシンに装着できるため、作業現場に何台もの異なるマシンを投入する必要がありません。油圧ショベルは汎用性の高いツールキャリアとなり、約2.2個（または台）分のツールやマシンに取って代わることができます。\*



## 快適な運転室からアタッチメントを交換

チルトローテータとEC-Oilシステムによって、マシンのキャビンから油圧アタッチメントの脱着操作を行うことができるため、オペレータは快適な作業環境を離れる必要がありません。これは、安全性の向上にもつながります。



## 燃料消費量の削減

油圧ショベルを移動させる必要が減るということは、燃料消費量の削減によって環境負荷を低減できると同時に、地球へのダメージも軽減できることを意味します。油圧ショベルの寿命（7年\*）が来るまでに、約113,000kgの二酸化炭素の削減が可能です。障害物を避けながらその周囲を掘削したり、狭いスペースで掘削するなどの作業が可能となるため、障害物を移動する必要性が減ります。

# engconの 標準装備

engcon標準は、チルトローテータの機能性と安全性を高める広範な機能を提供します。

- ▶ EC-Oil自動オイル接続システムを、チルトローテータ全モデルに標準装備\*
- ▶ 着脱式グリッパS40～S70と着脱式スイーパーS40、S45、S60に対応
- ▶ 点検・修理が容易に行える独自の設計により、チルトローテータを取り外さずに横方向の遊びの調整が可能
- ▶ チルトローテータEC214～EC233は、傾斜・回転センサを搭載、EC204～EC209は、オプションで傾斜・回転センサに完全対応。ほとんどの油圧ショベル3DMGシステムに接続可能
- ▶ 無制限の回転角と最大45°のチルト角により、最適なアクセスを実現
- ▶ 集中潤滑
- ▶ チルトローテータ2年保証

engconのチルトローテータについて詳しくはこちら



## 新型 EC02 & EC204 ベーシック

手頃な価格で使いやすく、傾斜と回転のみの掘削作業に理想的な選択肢です。詳しくはengcon.comをご覧ください。



**EC02** ベーシック  
1.5~3トン



**EC02**  
1.5~2.5トン



**EC204** ベーシック  
1.5~3トン



**EC204**  
2~4トン



**EC206**  
4~6トン

\*S40～S80のうち通正モデルをチルトローテータの上側と下側に装着します。

## ENGCON の独自機能!

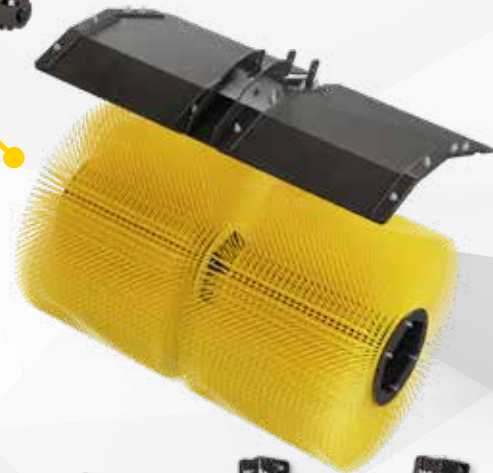
### 着脱式ツールに対応

engconクイックカプラS40~S70の強力サスペンションと安全ロック、さらに増大した油圧能力により、engconの着脱式グリッパやスイーパーなどの追加アタッチメントを使用できます。

着脱式グリッパ



着脱式スイーパー



**EC209**  
6~9トン



**EC214**  
9~14トン



**EC219**  
14~19トン



**EC226**  
19~26トン



**EC233**  
24~33トン

# もっと多くを。

チルトローテータは、掘削効率を50%向上させ、掘削機を掘削だけでなく、パレットの移動、清掃、圧縮など、さまざまな作業が可能な多目的機械に変えることができます。

その多用途性により、オペレーターは複数の作業をより短時間で完了させることができ、材料、燃料、時間などの資源を節約することで、より効率的に、より環境に配慮した作業を行うことができます。







## 造園

造園には、周囲環境と調和するよう、正確かつ特定の場所に臨機応変に対応できる職人技が必要です。engconのチルトローテータは、開墾、掘削、整地、地ならし、塀舗道設置、歩道自動車道敷設、フェンス撤去・設置などの作業を大幅に簡素化します。



## 鉄道工事

engconのチルトローテータは、枕木間の横方向の掘削、傾斜地での作業、高精度の資材取り扱いを可能にします。鉄道工事中の一般的な作業には、道床掘削、ケーブル溝掘削、橋梁建設、暗渠設置、トンネル建設のほか、保守整備、レール交換、踏切工事などがあります。



## 都市土木

油圧ショベルは、都市開発のための土地とインフラの整備にあたり、さまざまな作業に必要とされます。engconのチルトローテータとアタッチメントの使用により、開墾、道路建設、インフラ整備などの作業が容易に行えます。



## 溝掘削工事

油圧ショベルは、さまざまな目的で溝を掘る際に多種多様な作業を行い、極めて重要な役割を果たします。engconのチルトローテータとアタッチメントの使用により、溝掘削工事を大幅に効率化できます。溝に関連する一般的な作業には、溝の形成、ユーティリティの設置、岩盤への溝掘削工事、溝からの救助活動などがあります。



## 下水道工事

engconのチルトローテータは狭いスペースでの上下水道工事に優れた多用途性を提供するため、マシンの位置を頻繁に変える必要がありません。溝掘削、パイプ設置、埋め戻し、下水管修理、ポンプ場建設といった作業ははるかに容易に行えます。



## 道路建設

engconのチルトローテータはさまざまな道路建設作業を一本化するため、土工事、切削・充填作業、整地、暗渠設置、舗装撤去、排水溝掘削などの作業中に、マシンの位置を絶えず変える必要性がなくなります。



## 一般基礎工事

一般的な基礎工事では、engconのチルトローテータと適切なツールにより、資材の取り扱い、整地や勾配付け、溝掘削、解体、埋め戻し、トラックの積み下ろし、ユーティリティの設置などの作業が、油圧ショベルのオペレータにとってはるかに容易に行えます。



## 特殊工事

多用途に使用できるengconのチルトローテータは、さまざまなアタッチメントに適合します。着脱式スライパーはバケットを補完し、着脱式グリッパはパイプ設置作業を効率化、バケットで掘削、スライパーでパイプ設置箇所を除去、次にグリッパでパイプを移動、一連の作業を快適な運転室から実行できます！



# クイックカプラ

engconの革新的なクイックカプラは、重量2.5～40トンクラスの油圧ショベルに対応。建設工事の効率化が図れます。engconは、建設現場における建設機械の多用途性と性能の両方をシームレスに促進する自動クイックカプラを提供しています。

## 自動クイックカプラ S40～S80

- ▶ クイックカプラS40～S80を装着した重量2.5～40トンクラスのすべての油圧ショベルに対応
- ▶ EC-Oil自動クイックカプラシステムにより、オペレータは運転室を離れることなく、チルトローテータと油圧アタッチメントの接続が可能
- ▶ 油圧ロックで安全性が4倍に。安全性が向上したengconのライト/サウンドモジュールをすべての新規購入クイックカプラには、標準装備
- ▶ 掘削方向に向けたフックにより、
- ▶ 力がカプラ全体に分散

写真のクイックカプラ：S40





# EC-Oil™

瞬時に作業を変更 — 運転室から操作するだけ  
engconのシステムの要となるのが、EC-Oilです。EC-Oilによってブレイクアウト力が増大し、油圧ツールの迅速な付替えやチルトローテータの着脱が可能になります。EC-Oil自動油圧コネクタは標準装備です。

engcon S40～S80自動クイックカブラをご注文いただくと、マシンカブラ（チルトローテータの上側）とチルトローテータクイックカブラ（S40～S80）にEC-Oil自動オイルコネクタが初めから装備されています。S40～S80に接続できるすべてのengcon油圧ツールには、EC-Oilが常に標準装備されています

## 時は金なり

手動接続と比較した場合、EC-Oilでは一部の作業で毎日1時間以上の時間を節約できます。

### 従来式：

48回付替え/日  
90秒で油圧系を手動  
接続  
合計72分/日

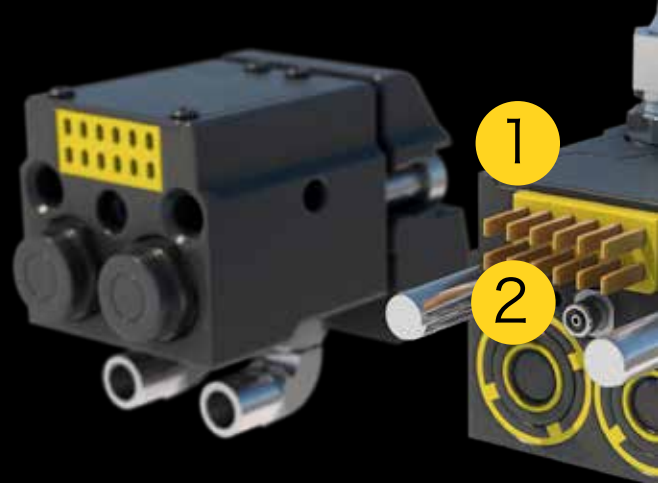
### engcon式：

48回付替え/日  
10秒で油圧系を手動  
接続  
合計8分/日

## EC-Oil の利点

- ▶ すべての新規購入engcon自動クイックカブラとチルトローテータには、EC-Oilが標準装備
- ▶ キャビンを離れることなく、約10秒で油圧ツールの交換が可能
- ▶ 油圧ツールを自動接続
- ▶ アタッチメントの付替えでキャビンを離れる必要がないため、他の作業員やオペレータにとっても安全性が向上
- ▶ メーカーやモデルに関係なく、あらゆるタイプの油圧ツールに後付け可能\*
- ▶ 高耐久性カップリングにより、圧力を解放せずに接続可能
- ▶ ドリップフリーシステム = 環境負荷低減
- ▶ マニュアル接続による油漏れリスクを軽減

\*仕様と流量要件を確認してください。



# サンドイッチ ソリューション

チルトローテータの上側と下側にEC-Oilを配した、engconのサンドイッチソリューション。

チルトローテータを使用しない時は容易に取り外せます。これにより、アーム先端の重量と高さによって油圧ショベルの能力が損なわれるのを防止できます。

チルトローテータを取り外しアタッチメントを直付けすれば油圧ショベルの力が伝わりやすくなり、メンテナンスのルーティーン作業を中断せずに行えるほか、固い地盤や凍土での作業で不要に摩耗するのを防止して経費節減につなげることができます。

油圧クイック  
カブラ

チルトロー  
テータ

油圧クイックカ  
ブラ

着脱式グリ  
ッパ

石材および選別用  
グラップル


## EC-Oilブロック

1. 電気コネクタ、12極
2. 集中潤滑
3. オイルコネクタ2本（供給と戻り）

3

# 油圧ツール

engconは広範な種類の油圧ツールを提供しています。EC-Oilにより、快適なキャビン内にいながら、容易にツールの交換ができます。



石材/選別  
グラブ




コンビ/  
木材グリッパ



着脱式  
スイーパー



コンパクタ



スイーパーローラー



パレットフォーク





## スーパーローラー

- ▶ 重量6～33トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ さまざまな特殊分野で可能性が拡大
- ▶ 土、砂、砂利、雪の掃除や、芝生、土台、岩のブラシ掛けなど、用途は多様
- ▶ 踏切、歩道、鉄道ポイントなどの掃除にも好適
- ▶ 要望に応じて、EC-Oil非装備も可能



## 着脱式スイーパー

- ▶ クイックカプラS40～S60を装着した重量4～19トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ スイーパーは柔軟性に富み、ケーブルの掃除から広範囲の砂・土・雪・砂利除去まで、手元の作業に合わせた幅の調整が可能
- ▶ 手動クイックカップリングで、油圧系を迅速に接続し、スイーパーをチルトローテータにロック
- ▶ 付属ブラシ：SWD40：320mm、
- ▶ SWD45：420mm、SWD60：420mm



### engcon独自の革新！

engconの着脱式スイーパー。  
3種類の幅をご用意しています。





## コンビ/木材グラブ

- ▶ 重量4～33トンクラスのすべての油圧ショベルに対応
- ▶ 丸太やパイプを効率的に取り扱ったり、軽量選別作業を行うためのコンビグリッパ
- ▶ グラブ先端の摩耗バーは、最高度の耐久性を提供するプリネル硬さ400仕様
- ▶ グラブアームには高強度鋼を使用し、長寿命を実現
- ▶ 要望に応じて、EC-Oil非装備も可能



ツース装着  
(アクセサリ)

側面を覆った状態  
(アクセサリ)

## 石材/選別グラブ

- ▶ 重量1.5～33トンクラスのすべての油圧ショベルに対応
- ▶ 選別から強力なつかみ力が必要な軽量解体作業まで、あらゆる作業に好適
- ▶ グラップルの爪には、リバーシブルな摩耗エッジを装備
- ▶ 把持力を高めるツースキットの利用が可能
- ▶ 側面を覆うことで、グラップルをクラムシェルバケットに変更することが可能
- ▶ 要望に応じて、EC-Oil非装備も可能





## パレットフォーク

- ▶ 重量2～33トンクラスの油圧ショベルに対応する油圧式および機械式パレットフォーク
- ▶ 重量2～6トンクラスの油圧ショベルについては、軽量パレットフォークの利用が可能
- ▶ EC-Oilクイックカプラシステムにより、キャビンから油圧式パレットフォークの操作が可能（要望に応じて、EC-Oil非装備も可能）
- ▶ 機械式パレットフォークは堅牢な保持構造により所定位置に固定されており、手動でのフォーク
- ▶ 位置調整が可能
- ▶ 鍛造フォークにより耐久性が向上



注記！ご使用のマシンに関して、パレットフォークの安全上の注意事項を確認してください。ロードホールディングバルブを装備したチルトローテータを使用してください。engconのチルトローテータには、チルトシリンダにロードホールディングバルブが取り付けられています。



## コンパクト



- ▶ 重量6～33トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ 振動による土砂崩れの危険がある掘削場所に立ち入る必要がないため、安全性が向上
- ▶ チルトローテータとの併用により、急斜面や堤防など、従来は作業が不可能だった場所での用途が拡大
- ▶ engconは、PP3200にはカプラS45/S50、PC6000にはS60、PC9500にはS70またはS80を推奨
- ▶ 要望に応じて、EC-Oil非装備も可能



# 機械式ツール

engconは、作業を進めやすく合理化し、作業現場での効率と精度が得られるよう設計された高品質の機械式ツールを幅広く提供しています。







ツースキット、タイプCat

ツース盤により溝底が滑らかになります。

## 深掘りバケット

- ▶ 重量1.5～33トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ 迅速な貫通作業と手間のかからない充填作業が何より重要になる困難な条件での作業に好適
- ▶ 特に、高い能力が求められる溝掘削作業や土壌除去作業に好適
- ▶ 要望に応じて、さまざまなアクセサリを取り付けて機能性を高めることが可能
- ▶ ツースキット\*、ツースカバー、ツース盤



\* ツースキットを選択すると、engconバケットにはCatシステムが標準装備されます。その他のツースシステムの使用については、engconに確認してください。



**革新的なグリッパー互換バケットシリーズでは対象物の把持力を強化！**

2023年より標準装備されています。

## 整地バケット

- ▶ 重量1.5～33トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ グリッパに優しいバケットシリーズは、グリッパの対面側に位置を合わせた窪みをバケット背面パネルに配置。この設計によって、柱やパイプなどの把持対象物をしっかりと把持
- ▶ 丸みを帯びた角が衝突を防止するように設計されているため、特に壁際での掘削に便利
- ▶ 天井角度はチルトローテータに対応
- ▶ 摩耗面はハードックスで強化
- ▶ 円錐形のため、すくい取りや投下作業が容易
- ▶ 摩耗部・切削部の鋼はブリネル硬さ500



## 水・排水バケット



- ▶ 重量8～23トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ 上下水道用溝の掘削やその他のユーティリティ作業に特化した設計
- ▶ 底がやや長めの深掘りバケットを装備
- ▶ ツースのないカッターを装備
- ▶ 最も露出した部分はハルドックスで強化されており、耐久性と長寿命を確保



## 選別バケット

- ▶ 重量1.5～33トンクラスのすべての油圧ショベルに対応
- ▶ 選別作業を迅速かつ容易に行える設計
- ▶ カッター、下部サイドプレート、リップは、ブリネル硬さ500までの硬度を持つ高強度摩耗バー製
- ▶ 耐久性と信頼性に寄与する長寿命設計





## ターラマックカッター

- ▶ 重量1.5～33トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ 高品質切削により、不要なアスファルト除去費用を回避
- ▶ 芝生や精度が求められる場所などでの正確な切削に好適



## 整地ビーム



- ▶ 重量2～33トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ 広範囲の迅速かつ効率的な整地が可能
- ▶ 5種類の幅の中から選択可能で、広範な整地要件に対応
- ▶ 軸支構造のコンパクトローラーは上下方向に調整でき、その時々ニーズに適合する設定が可能
- ▶ 幅を500mm拡大できるボルトオン延長サイドビームにより、多様なソリューションを提供
- ▶ 他のengconツールと同じボルトパターンを共有するボルトオンブラケット/アタッチメント部を備えた、スマートで柔軟な設計





## リップパ



- ▶ 重量1.5～33トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ 凍土や固い地盤を楽に掘り下げられる設計
- ▶ 硬い材料に対して優れたリップング能力とブレイクアウト力を発揮するよう最適化
- ▶ 軟質の材料を穿掘する際に支えとなる背面シールドを装備



## パレットフォーク



注記！ご使用のマシンに関して、パレットフォークの安全上の注意事項を確認してください。ロードホールディングバルブを装備したチルトローテータを使用してください。engconのチルトローテータには、チルトシリンダにロードホールディングバルブが取り付けられています。

- ▶ 重量2～33トンクラスの油圧ショベルに対応する油圧式および機械式パレットフォーク
- ▶ 重量2～6トンクラスの油圧ショベルについては、軽量パレットフォークの利用が可能
- ▶ EC-Oilクイックカプラシステムにより、キャビンから油圧式パレットフォークの操作が可能
- ▶ 機械式パレットフォークは堅牢な保持構造により所定位置に固定されており、手動でのフォーク位置調整が可能
- ▶ 鍛造により耐久性が向上し、長寿命を実現



# 技術データ

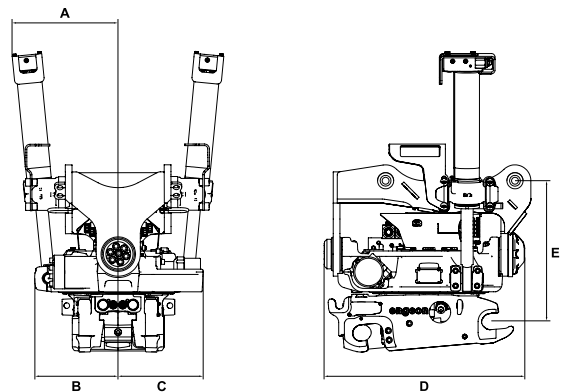
## チルトローテータ

| 仕様                        | EC02  | EC02 Basic | EC204 | EC204 Basic | EC206 | EC209 | EC214 | EC219 | EC226 | EC233 |
|---------------------------|-------|------------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 幅A: (mm)*                 | 180   | 180        | 280   | 280         | 289   | 342   | 355   | 382   | 447   | 501   |
| 幅B: (mm)*                 | 155   | 155        | 161   | 161         | 220   | 250   | 285   | 315   | 340   | 385   |
| 幅C: (mm)*                 | 160   | 160        | 169   | 169         | 219   | 273   | 303   | 310   | 340   | 385   |
| 全長D: (mm)*                | 435   | 435        | 463   | 463         | 500   | 561   | 665   | 737   | 760   | 878   |
| 連結時高さE: (mm)*             | 282   | 282        | 360   | 360         | 410   | 485   | 508   | 517   | 638   | 720   |
| 重量: (kg)*                 | 90    | 78         | 130   | 98          | 200   | 330   | 440   | 535   | 790   | 995   |
| チルト:                      | 2x40° | 2x40°      | 2x45° | 2x45°       | 2x45° | 2x45° | 2x45° | 2x45° | 2x45° | 2x45° |
| 作動油の推奨流量DC2/SS10(L/分):    | 25    | 25         | 30    | 30          | 40    | 60    | 80    | 120   | 120   | 120   |
| 作動油の推奨流量SS9チルト/回転: (L/分): | 7/20  | 7/20       | 10/25 | 10/25       | 15/30 | 35/40 | 35/50 | 65/70 | 70/70 | 70/70 |
| 最大油圧: (MPa)               | 22    | 22         | 22    | 22          | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 25    |
| 標準実装:                     | S30   | S30        | S40   | S40         | S40   | S50   | S60   | S60   | S70   | S80   |
| engcon推奨最大バケット幅: (mm)     | 900   | 900        | 1,000 | 1,000       | 1,200 | 1,300 | 1,600 | 1,700 | 2,000 | 2,200 |
| 最大ブレイクアウトトルク: (kNm)       | 20    | 20         | 28    | 28          | 45    | 74    | 126   | 186   | 270   | 340   |
| ベースマシン重量: (t)             | 1.5~3 | 1.5~3      | 2~4   | 2~4         | 4~6   | 6~9   | 9~14  | 14~19 | 19~26 | 24~33 |

\*標準アタッチメント

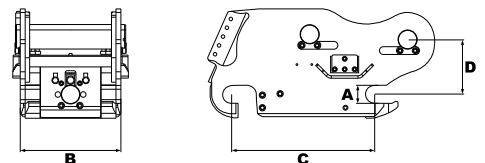
## チルトローテータ保管・搬送用スタンド

| 仕様                     |       |
|------------------------|-------|
| 長さ: (mm)               | 1,200 |
| 幅: (mm)                | 800   |
| 高さ (アタッチメント部を除く): (mm) | 150   |
| 重量 (アタッチメント部を除く): (kg) | 82    |



## 自動クイックカブラ

| 仕様              | S40   | S45   | S60   | S70   | S80   |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 軸径A: (mm)       | 40    | 45    | 60    | 70    | 80    |
| 幅B: (mm)        | 200   | 290   | 338   | 450   | 590   |
| 長さC: (mm)       | 300   | 430   | 480   | 600   | 670   |
| 連結時高さD: (mm)*   | 135   | 140   | 185   | 205   | 270   |
| 重量*: (kg)       | 60    | 100   | 180   | 290   | 370   |
| 開/閉時の推奨油圧 (MPa) | 21-25 | 21-25 | 21-25 | 21-25 | 21-25 |
| 最大油圧: (MPa)     | 35    | 35    | 35    | 35    | 35    |
| ベースマシン重量: (t)   | 3~6   | 6~11  | 12~19 | 20~30 | 27~40 |

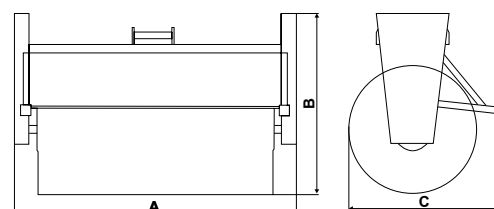


\*アタッチメント部によって異なります。

技術データは変更される場合があります。当社は予告なく変更を行う権利を留保します。ご不明な点がございましたら、engcon Japan株式会社までお問い合わせください。

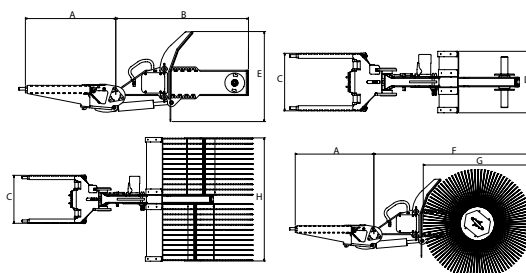
## スーパローラー

| 仕様                          | SR800 | SR1300 | SR1600 | SR1800 | SR2000 |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 作動油の毎分流量<br>最小/最大:          | 20/60 | 20/60  | 20/60  | 20/60  | 20/60  |
| 重量 (アタッチメント部<br>を除く) : (kg) | 210   | 240    | 260    | 275    | 290    |
| 幅A: (mm)                    | 800   | 1,300  | 1,600  | 1,800  | 2,000  |
| 高さB: (mm)                   | 1,257 | 1,257  | 1,257  | 1,257  | 1,257  |
| 長さC: (mm)                   | 1,060 | 1,060  | 1,060  | 1,060  | 1,060  |



## 着脱式スーパ

| 仕様                      | SWD40     | SWD45     | SWD60       |
|-------------------------|-----------|-----------|-------------|
| 長さ、カセットA: (mm)          | 451       | 586       | 665         |
| 長さ、アームB: (mm) *         | 843       | 875       | 975         |
| 幅、カセットC: (mm)           | 314       | 362       | 423         |
| 幅、ガードD: (mm)**          | 340/1,200 | 450/1,400 | 450/1,600   |
| 高さ、ガードE: (mm)           | 660       | 660       | 660         |
| 最大全長A+F (mm) *, **      | 1,525     | 1,710     | 1,998       |
| 直径、スーパブラシG:<br>(mm) *** | 600/700   | 600/700   | 600/700/915 |
| 幅、スーパブラシH:<br>(mm)      | 340/1,200 | 420/1,400 | 420/1,600   |
| 最大重量: (kg) *, **        | 127       | 186       | 210         |
| 作動油の流量 最小/最大:<br>(L/分)  | 20/50     | 20/60     | 20/60       |
| はめあいクイックカブラ:            | S40       | S45       | S60         |



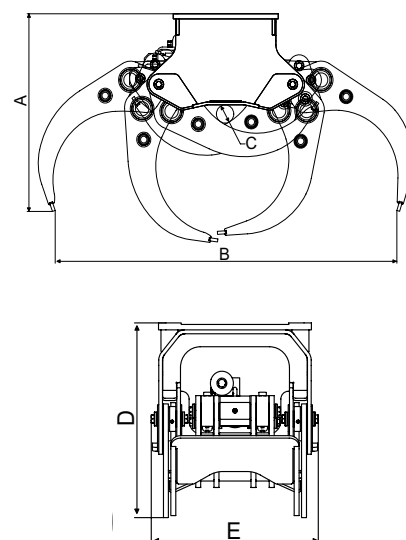
\* 標準バージョンの場合

\*\* スーパブラシによって異なります。

\*\*\* 915mmは長アーム (975mm) でのみ使用可能です。

## コンビ/木材グラブ

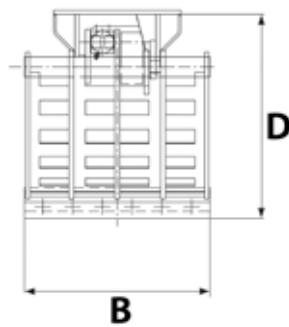
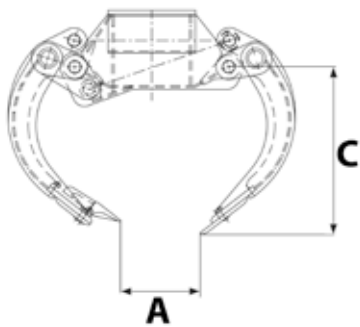
| 仕様                         | TG25HD | TG28HD | TG42HD | TG55HD |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 全開時高さ、A: (mm)              | 759    | 889    | 1,039  | 1,146  |
| 最大把持幅、B: (mm)              | 1,557  | 1,540  | 2,080  | 2,510  |
| 最小把持幅: (mm)                | 42     | 93     | 82     | 151    |
| 全閉時高さ、D: (mm)              | 526    | 659    | 751    | 946    |
| 幅E: (mm)                   | 460    | 595    | 677    | 802    |
| 21MPa (kN) でのクランプ力 (先端-先端) | 6.8    | 12.4   | 20.4   | 31.9   |
| 最大油圧: (MPa)                | 22     | 22     | 22     | 22     |
| 重量: (kg)                   | 195    | 360    | 595    | 1,070  |
| 把持面積、C: (m <sup>2</sup> )  | 0.25   | 0.28   | 0.42   | 0.55   |
| 最大荷重 (kg)                  | 3,000  | 5,000  | 6,000  | 10,000 |
| 推奨マシン重量: (t)               | 4-9    | 9-14   | 12-19  | 19-33  |



## 石材ノ選別グラブ

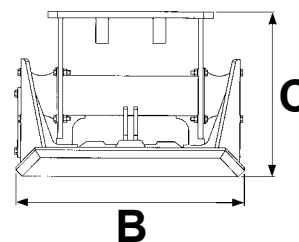
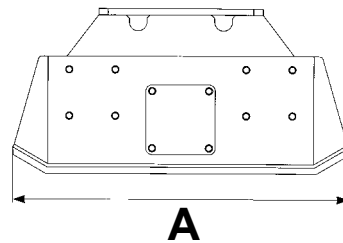
| 仕様                      | SG03  | SG06           | SG09           | SG12           | SG19           | SG26           | SG33           |
|-------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 最大把持幅、A： (mm)           | 750   | 1,110          | 1,365          | 1,660          | 1,790          | 1,990          | 2,575          |
| 最小把持幅、A： (mm)           | 0     | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| 切断幅B： (mm)              | 400   | 505            | 628            | 715            | 860            | 860            | 1,170          |
| 長さC： (mm)               | 490   | 460            | 539            | 680            | 790            | 870            | 1,180          |
| 高さD： (mm)               | 550   | 580            | 748            | 790            | 960            | 1,070          | 1,360          |
| 容積、サイドプレート装着時： (L)      | 42    | 83             | 137            | 220            | 336            | 420            | 930            |
| 把持力： (kN)               | 5.7   | 8.7            | 14             | 15             | 19             | 25             | 45             |
| 最大油圧： (MPa)             | 22    | 22             | 22             | 22             | 22             | 22             | 22             |
| 重量： (kg) *              | 108   | 180            | 268            | 425            | 646            | 755            | 1,400          |
| 把持面積： (m <sup>2</sup> ) | 0.12  | 0.17           | 0.24           | 0.34           | 0.42           | 0.52           | 0.85           |
| ベースマシン重量 (t)            | 1.5~3 | 3~6            | 6~9            | 10~12          | 12~19          | 18~26          | 24~33          |
| 推奨チルトローテータ：             | EC02  | EC204<br>EC206 | EC206<br>EC209 | EC209<br>EC214 | EC214<br>EC219 | EC219<br>EC226 | EC226<br>EC233 |

\*アタッチメント部によって異なります。



## コンパクト

| 仕様                      | PP3200   |
|-------------------------|----------|
| 幅 (mm)                  | 500~700  |
| 高さ (上部のブラケットを除く) (mm)   | 590      |
| 長さ： (mm)                | 1,000    |
| 重量 (アダプタを除く) (kg)       | 470      |
| 作動油の推奨流量 [L/分]：         | 34       |
| 転圧面積 [m <sup>2</sup> ]： | 0.4~0.56 |
| 転圧力 [kg]：               | 3,200    |
| 最大油圧 [MPa]：             | 22       |
| 最大推奨戻りホース [MPa]：        | 1        |
| 周波数 [Hz]：               | 31       |



## パレットフォーク（油圧式）

| 仕様        | GHH1200L    |
|-----------|-------------|
| 幅：(mm)    | 1,200       |
| フォーク：(mm) | 100x40x1200 |
| 重量：(kg) * | 260         |
| TP500 (t) | 2.9         |

## 軽量パレットフォーク（油圧式）

| 仕様        | GHH1200      |
|-----------|--------------|
| 幅：(mm)    | 1,200        |
| フォーク：(mm) | 125x45x1,200 |
| 重量：(kg) * | 400          |
| TP500 (t) | 4.7          |

\* カブラによって異なる

## 選別バケット（SB）

| 仕様            | SB02  | SB02  | SB04  | SB06  | SB06  | SB08  | SB11  | SB14  | SB15  | SB17  | SB20  | SB24  | SB29  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 容積：(L)        | 90    | 130   | 200   | 300   | 300   | 370   | 500   | 650   | 750   | 900   | 1,100 | 1,400 | 1,600 |
| 幅：(mm)        | 900   | 900   | 1,000 | 1,200 | 1,200 | 1,300 | 1,400 | 1,600 | 1,600 | 1,700 | 1,700 | 2,000 | 2,000 |
| 直径：(mm)       | 22    | 22    | 22    | 22    | 22    | 30    | 30    | 30    | 45    | 45    | 45    | 45    | 45    |
| 隙間：(mm)       | 40    | 40    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 50    | 65    | 70    | 70    | 70    | 70    |
| 重量：(kg)       | 80    | 91    | 144   | 166   | 177   | 292   | 320   | 442   | 628   | 697   | 920   | 1,046 | 1,268 |
| アタッチメント部：     | S30   | S40   | S40   | S40   | S45   | S45   | S45   | S60   | S60   | S60   | S70   | S70   | S70   |
| ベースマシン重量 [t]： | 1.5~3 | 1.5~3 | 2~4   | 6~7   | 6~7   | 7~9   | 9~12  | 13~14 | 14~16 | 16~18 | 18~22 | 22~26 | 26~33 |

## 整地バケット

| 仕様            | GB02  | GB02  | GB03  | GB04  | GB05  | GB05  | GB06  | GB06  | GB08  | GB08  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 容積：(L)        | 90    | 130   | 150   | 200   | 250   | 250   | 300   | 300   | 370   | 400   |
| 幅：(mm)        | 900   | 900   | 1,100 | 1,000 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,300 | 1,400 |
| 重量：(kg)       | 75    | 80    | 110   | 135   | 145   | 155   | 155   | 160   | 260   | 260   |
| アタッチメント部：     | S30   | S30   | S40   | S40   | S40   | S45   | S40   | S45   | S45   | S45   |
| ベースマシン重量 [t]： | 1.5~3 | 1.5~3 | 1.5~3 | 2~4   | 4~5   | 4~5   | 6~7   | 6~7   | 7~9   | 7~9   |

| 仕様            | GB11  | GB13  | GB14  | GB15  | GB17  | GB20  | GB24  | GB29  | GB29  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 容積：(L)        | 450   | 600   | 650   | 750   | 900   | 1,100 | 1,400 | 1,600 | 1,600 |
| 幅：(mm)        | 1,400 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,700 | 1,700 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| 重量：(kg)       | 320   | 450   | 460   | 660   | 700   | 980   | 1,150 | 1,460 | 1,490 |
| アタッチメント部：     | S45   | S60   | S60   | S60   | S60   | S70   | S70   | S70   | S80   |
| ベースマシン重量 [t]： | 9~12  | 12~13 | 13~14 | 14~16 | 16~18 | 18~22 | 22~26 | 26~33 | 26~33 |

## 整地ビーム

| 仕様                      | GRB1250 | GRB1500L | GRB1500 | GRB2000 | GRB2500 | GRB3000 |
|-------------------------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 幅 (mm) :                | 1,250   | 1,500    | 1,500   | 2,000   | 2,500   | 3,000   |
| 深さ (非延長時) (mm)          | 962     | 962      | 1,000   | 1,000   | 1,000   | 1,000   |
| 高さ (上部のブラケットを除く) (mm) : | 275     | 275      | 387     | 387     | 387     | 387     |
| ロール径 (mm) :             | 178     | 178      | 245     | 245     | 245     | 245     |
| 重量 (kg) :               | 195     | 233      | 306     | 482     | 563     | 645     |
| ベースマシン重量 (t) :          | 2-9     | 2-11     | 2-11    | 2-18    | 6-30    | 20-33   |

## 軽量パレットフォーク (機械式)

| 仕様           | GH1000L   |
|--------------|-----------|
| 標準カプラ        | S40       |
| 重量 (kg)      | 141       |
| フォーク (mm)    | 80x40x800 |
| 幅 (mm)       | 1,000     |
| 長さ: (mm)     | 800       |
| TP500 (t)    | 2         |
| ベースマシン重量 (t) | 2-6       |

## パレットフォーク (機械式)

| 仕様             | GH1000      | GH1200       |
|----------------|-------------|--------------|
| 幅: (mm)        | 1,000       | 1,200        |
| フォーク: (mm)     | 100x45x1200 | 125x45x1,200 |
| 重量: (kg)*      | 180         | 360          |
| TP500 (t)      | 2.9         | 4.7          |
| ベースマシン重量 (t) : | 6-14        | 14-33        |

## タールマックカッター

| 仕様             | TC03    | TC06 | TC12 | TC19  | TC33  | TC33  |
|----------------|---------|------|------|-------|-------|-------|
| 直径: (mm)       | 370     | 370  | 470  | 470   | 470   | 470   |
| 切削深さ: (mm)     | 100     | 100  | 150  | 150   | 150   | 150   |
| 重量: (kg)       | 30      | 40   | 55   | 70    | 90    | 110   |
| アタッチメント部:      | S30/180 | S40  | S45  | S60   | S70   | S80   |
| ベースマシン重量 [t] : | 3-6     | 3-6  | 6-12 | 11-19 | 18-33 | 18-33 |

## リッパ

| 仕様             | R06   | R06   | R12  | R19   | R26   | R26   | R33   | R33   |
|----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 高さ: (mm)       | 600   | 600   | 700  | 900   | 1,200 | 1,200 | 1,400 | 1,400 |
| 重量: (kg)       | 50    | 65    | 110  | 170   | 370   | 410   | 680   | 720   |
| アタッチメント部:      | S30   | S40   | S45  | S60   | S60   | S70   | S70   | S80   |
| ベースマシン重量 [t] : | 1.5-6 | 1.5-6 | 6-12 | 11-19 | 11-26 | 11-26 | 18-33 | 18-33 |



# 制御システム

## 制御システム



- ▶ engconのDC2およびDC3\*比例制御システム
- ▶ 標準装備されている最大6個の比例機能と、engconのジョイスティックを用いて、さらに14個のオン/オフ機能を制御
- ▶ トラックコントロール、ホイールステアリング、ブームスリュー、VAブーム、アウトリガー、ブレードコントロールなど
- ▶ DC2はAndroid携帯電話またはタブレット、DC3はAndroidとAppleまたはBluetooth経由でMicropropアプリを使用して、機能設定とアタッチメント調整。最大4人の異なるオペレータが調整可能
- ▶ DC3の詳細については、5ページをご覧ください



## ロックシステム

- ▶ engconのインテリジェントで安全なロックシステムは、engconチルトロータに標準装備、マシンカプラは追加オプションとして利用可能
- ▶ メーカーやモデルに関係なく、油圧ショベルの操作を標準化
- ▶ 自動誘導ロックパネルを装備
- ▶ 接地圧センサでツール交換時の安全性が向上。接続時の視覚・聴覚警告を搭載



## ライト/サウンドモジュール



- ▶ ランプ・音響信号モジュールを組み込んだengconの安全クイックカプラは、安全に接続されていない場合、ランプ信号と音響信号の両方で警告
- ▶ モジュールは油圧ショベルのスティックの左側に取り付けられており、その配線は制御システムのケーブルに統合
- ▶ DC2以外の制御システムを使用する場合、油圧ショベル運転室への警告モジュール配線を別にするのが可能



# アタッチメント ブラケット

## アタッチメントブラケットEC-Oil



- ▶ 重量2.5~40トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ バケット/アタッチメントブラケットはEC-Oilコネクタに対応
- ▶ 標準ボルトパターンはengcon油圧ツールや溶接可能なブラケットに適合
- ▶ 1個または2個のEC-Oilブロックが装備可能
- ▶ あらゆる油圧ツールに対応
- ▶ 堅牢で信頼性が高く、優れたコストパフォーマンス
- ▶ 高強度鋼製



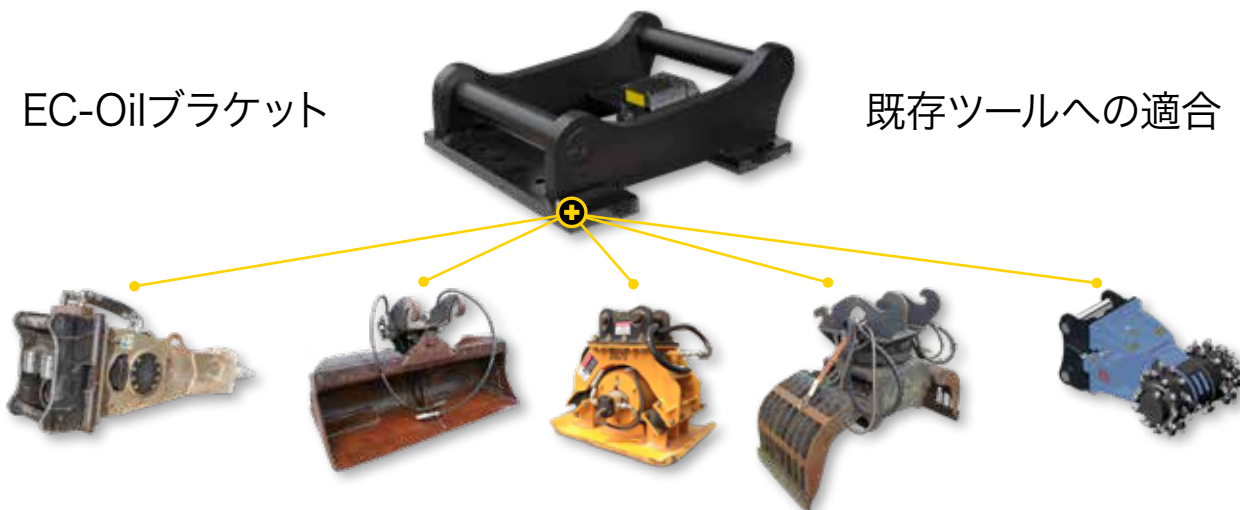
## アタッチメントブラケット

- ▶ 重量1.5~40トンクラスの油圧ショベルに対応
- ▶ engconカブラ用バケットの変更が容易
- ▶ 堅牢で信頼性が高く、手頃な価格
- ▶ 高強度溶接鋼



EC-Oilブラケット

既存ツールへの適合



# ジョイスティック



## 優れた人間工学と機能性 で作業を楽しく



engconの油圧ショベル用ジョイスティックは、快適性、効率性、機能性をシームレスに統合し、安全性を向上して制御要件を順守します。オペレータや工業デザインを専門とする会社の協力のもと開発されたジョイスティックには、3つのローラーと7つのボタンを取り付けることができるため、2本のレバーでの制御と比較して、2倍の数のボタンとローラーを取り付けることができます。この設計により、オペレータは最大限の効率で作業を行うことができ、体に負担のかかる動きやストレスのかかる作業姿勢を減らすことができます。

ジョイスティックには、油圧ショベルの操作を制限することなく手首を快適にサポートするハンドレストがあり、手のサイズに合わせて柔軟に調整できるようになっています。人間工学上の配慮に加え、engconのジョイスティックは、親指、人差し指、中指用に設計されたローラーを使用して、必要に応じて6つのローラーを同時に制御できるという新たな機能性を提供します。

# engcon ポジショニング システム “ePS”



engconポジショニングシステム“ePS”は、油圧ショベルガイダンスシステムと併用することで、従来のセットアップの手間を軽減します。オペレータは、キャビン内マシン制御システムのディスプレイ画面に表示される掘削エリアを見て確認することができます。正確な量の土が掘れるこの制御システムには、以下のような多くの利点があります。



## ePSの利点

- ▶ 作業時間を短縮
- ▶ 燃料消費量を削減
- ▶ マシンやツールの磨耗を軽減
- ▶ トラックやダンプカーなど、その他の機械設備に要する時間を削減
- ▶ engcon比例制御システムを採用。その他の制御システムのインストールも可能
- ▶ 独立したケーブル配線により、制御システムのモデルやメーカーに依存しない
- ▶ EC204以降のすべてのチルトローテータに後付け可能

engconは、チルトローテータEC214-EC233\*\*のePSセンサを標準化しました。

これにより、改造取付して統合したマシン制御システムにおいても回転およびチルト角度を得られるという利点もたらされます。\*

標準センサの使用により、ePSの後付けがより容易になりました。ePSは、EC204およびEC209チルトローテータのオプションとしてご利用いただけます。



\*これは、当社の機械制御定価格センサを介して行います。  
\*\*市場によって異なります。詳細については、engcon Japanまでお問い合わせください。

発行日: 202505  
部品番号: 900 00 94



engcon Japan株式会社 神奈川県横浜市瀬谷区阿久和西4丁目1番地5  
Eメール [japan@engcon.com](mailto:japan@engcon.com) | Webサイト [www.engcon.com](http://www.engcon.com)

**CHANGE**  
**THE WORLD OF**  
**DIGGING**