

油圧シリンダ

油圧ポンプ

油圧バルブ

アクセサリ

油圧プレス

油圧工具

機械式ジャッキ

油圧クランプ

資料



## ECH-52/202 油圧式エッジクランプの特長

- ワークを横方向に押しながら、同時に下方向の力で押さえるので、ワーククランプ時の浮き上がりがありません。
- クランプ内に切粉や粉塵が入るのを防止するカバー付です。
- エッジクランプの両サイドに G ネジ (PF/BSPP) の配管接続と底部にマニホールド接続ができる O リングポートが加工されています。
- 取付ボルト付です。
- この製品のサービスパーツは供給できません。

## ECM-50/20 機械式カウンタホールドの特長

- 油圧式エッジクランプの反力受けとして使用するブロックです。
- エッジクランプ同様に下方向のワーク押付力が発生します。
- 取付ボルト付です。

### ▼ 油圧式エッジクランプ選択表

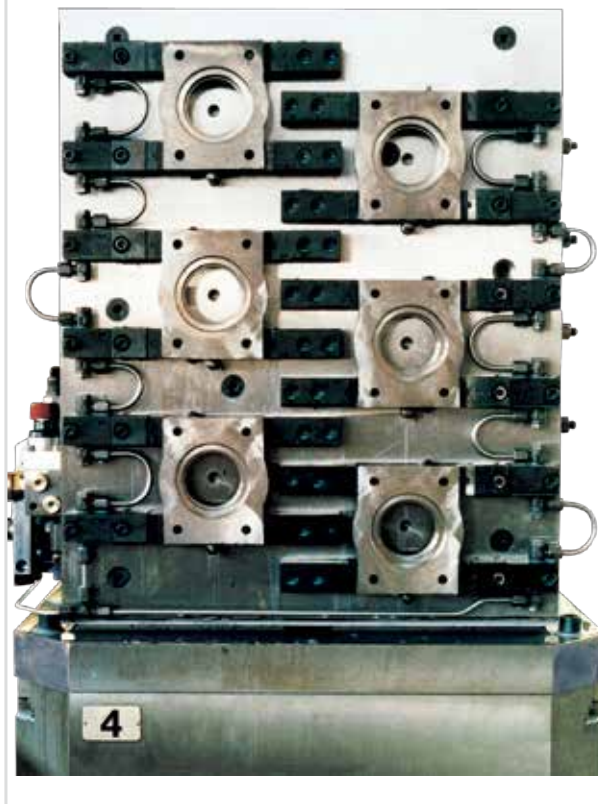
| 型式      | 横方向出力 (kN) | 下方向出力 (kN) | ストローク (mm) | 受圧面積 (cm <sup>2</sup> ) | 必要油量 (cm <sup>3</sup> ) | 取付ボルト (2本) | 取付ボルト締付トルク (Nm) | 質量 (kg) |
|---------|------------|------------|------------|-------------------------|-------------------------|------------|-----------------|---------|
| ECH-52  | 4.1        | 1.4        | 5.0        | 1.16                    | 0.6                     | M8×45      | 25              | 0.7     |
| ECH-202 | 17.6       | 5.9        | 8.0        | 5.03                    | 4.0                     | M12×80     | 85              | 2.5     |

### ▼ 機械式カウンタホールド選択表

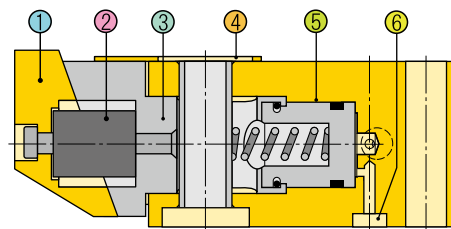
| 型式     | 適応するエッジクランプ | 保持力 (kN) | 取付ボルト (2本) | 質量 (kg) | 取替え用サドル①型式 |
|--------|-------------|----------|------------|---------|------------|
| ECM-5  | ECH-52      | 4.1      | M8×35      | 0.6     | ECJR-5     |
| ECM-20 | ECH-202     | 17.6     | M12×65     | 1.9     | ECJR-20    |

(注) 取付ボルトは全て並目です。

▼ タイロッドシリンダのエンドキャップ製造治具に、油圧式エッジクランプと機械式カウンタホールドが使用されています。

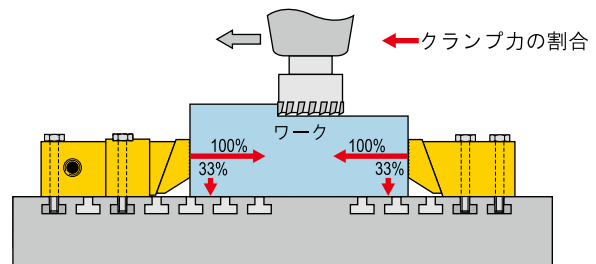


### ▼ エッジクランプの作動



可動式クランプサドル①とフレキシブルな接続部②がスライド動作を可能にして、偏心荷重をなくします。ローラ仕上げされたシリンダガイド③は防じん機能があります。取外しが可能なガード④は切削片の進入を防ぐので清掃が簡単です。熱処理されたグラウンドプランジャ⑤はセンターレス研磨仕上げの精密な仕上げで長寿命です。エッジクランプはマニホールドマウント⑥と外部配管の油口接続が選択できます。

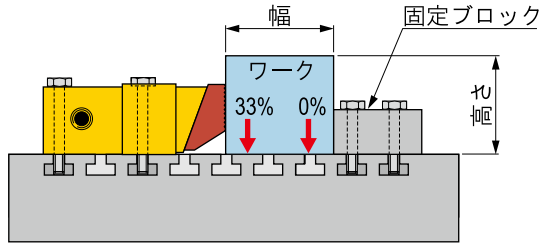
### ▼ エッジクランプの使用例



標準取付ボルトと市販のTナットを使用すると多種のワークをフレキシブルにクランプすることができます。

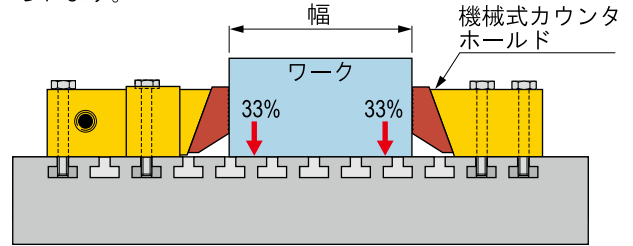
### ▼ 固定ブロックでワークを受ける場合

ワークの高さまたは幅がエッジクランプサドル幅の2倍以下である場合に効果的なクランプができます。油圧式のエッジクランプの引き下げ力は、確実にワークを固定して精度の高い機械加工を実現できます。



### ▼ カウンタホールドでワークを受ける場合

ワークの大きさが使用するエッジクランプサドルの幅の2倍を超える場合は、機械式カウンタホールドを設置してください。このカウンタホールドは適用される油圧式エッジクランプ力の3分の1に相当する引下げ力を生み出しますので、(強力でワークをグリップします。)さらにエッジクランプは高精度の機械加工仕上りが繰り返されます。

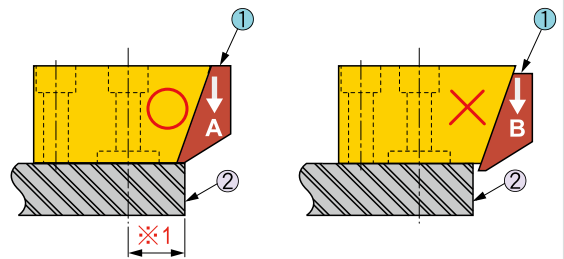


### ⚠ 注意

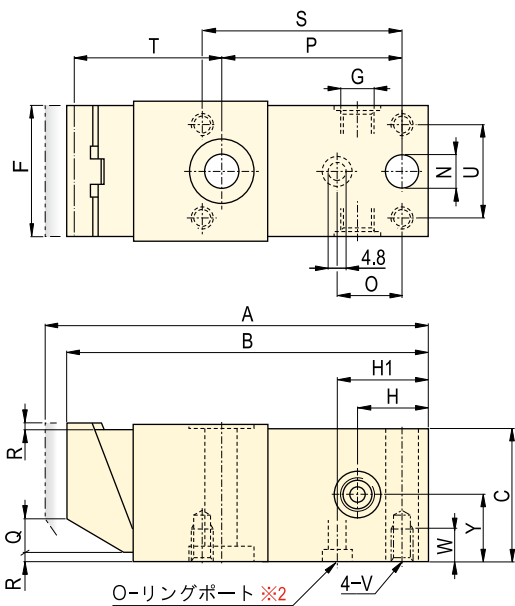
エッジクランプとカウンタホールドの可動式クランプサドル①は、引き下げストローク時に②の取付面がサドルAのように固定ストッパになるように取付けてください。Bにはこの固定ストッパがないので、内部のゴムスプリングに傷がつくことがあります。

### ▼ 取付寸法 (取付面先端までの最小寸法)

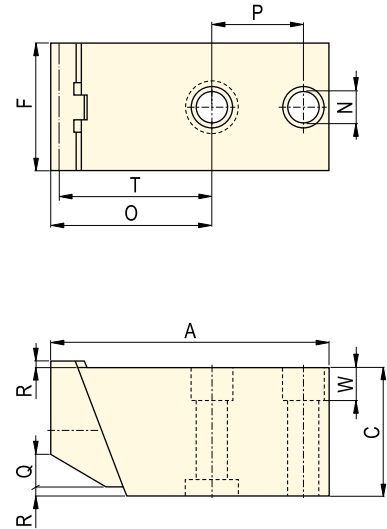
| 型式     | ECH-52 | ECH-202 | ECM-5 | ECM-20 |
|--------|--------|---------|-------|--------|
| ※1(mm) | 25.4   | 40.6    | 25.4  | 35.0   |



### ▼ ECH-52/ECH-202 寸法図



### ▼ ECM-5/ECM-20 寸法図



※2 O-リング (B1010.803) 標準装備

### ▼ 寸法表

| 型式          | 寸法 (mm) |     |    |    |      |    |      |      |      |    |     |   |    |    |    |         |    |      |  |
|-------------|---------|-----|----|----|------|----|------|------|------|----|-----|---|----|----|----|---------|----|------|--|
|             | A       | B   | C  | F  | G    | H  | H1   | φN   | O    | P  | Q   | R | S  | T  | U  | V       | W  | Y    |  |
| 油圧式エッジクランプ  |         |     |    |    |      |    |      |      |      |    |     |   |    |    |    |         |    |      |  |
| ECH-52      | 106     | 101 | 30 | 30 | G1/8 | 20 | 18.7 | 8.5  | 11.2 | 53 | 4.6 | 2 | 59 | 38 | 22 | M5×0.8  | 6  | 15   |  |
| ECH-202     | 143     | 135 | 51 | 51 | G1/4 | 25 | 23.4 | 12.5 | 13.6 | 67 | 14  | 3 | 74 | 57 | 36 | M8×1.25 | 12 | 25.5 |  |
| 機械式カウンタホールド |         |     |    |    |      |    |      |      |      |    |     |   |    |    |    |         |    |      |  |
| ECM-5       | 80      | —   | 30 | 30 | —    | —  | —    | 8.5  | 42.7 | 26 | 4.6 | 2 | —  | 41 | —  | —       | 8  | —    |  |
| ECM-20      | 102     | —   | 51 | 51 | —    | —  | —    | 12.5 | 60.7 | 30 | 14  | 3 | —  | 59 | —  | —       | 13 | —    |  |