

# EVOSET

...for best measuring results



## PWB TOOL MASTER ツールマスター

スイス発。測定、セッティングに  
最高のパフォーマンスを発揮するツールプリセッタです。

Distributed by Cominix

# TOOL MASTER

## 成功は確実な測定から！ 高品質ツールプリセット

---

PWB TOOL MASTERシステムは  
さまざまな製造ニーズに対応し、ツールの設定、  
測定のための高精度なソリューションを提供します。  
簡単、高速、安全、正確な操作機能により  
高精度な測定結果を快適に得ることができます。  
より高い品質、安全性、速度、信頼性。  
そして機械のダウンタイムの削減を保証します。



# STER



- 
- 4 ツールマスター
  - 12 オプション
  - 14 ソフトウェア
  - 15 データ転送
  - 17 アフターサービス
  - 18 EVOSET社について
-

# ツールマスター

# CNC

## 半自動測定タイプ

ツールマスターCNCは、ボタンを押すだけで自動測定が可能な半自動式プリセットです。

半自動制御により、高速で効率的な測定プロセスと共に、正確な測定結果を取得できます。操作は非常に簡単です。オリジナルシステム”EyeRay(アイレイ)”によるCNC画像処理により、最高の信頼性と品質を保証します。

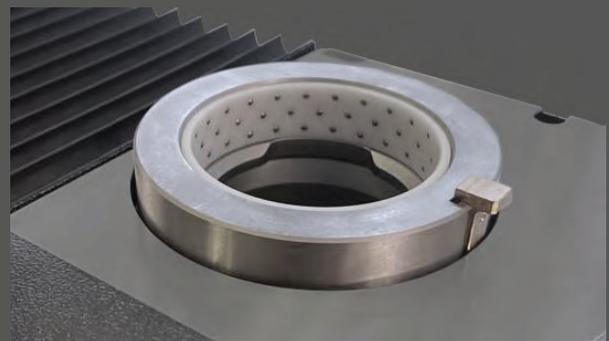


## 特徴

- X、Z、C軸をCNCにて制御
- EVOSET独自の高精度スピンドルと、クイックランプシステムPSEを採用
- X/Z/C軸用ジョイスティック+ノブによる微調整で動作

## サービス

- EyeRay® CNC 画像処理
- 光学レンズ付デジタルカメラ
- タッチスクリーン式  
20インチオールインワンPC
- グラススケール式測定システム
- 自動測定
- モーター式微調整
- 透過光・反射光による工具測定
- アダプタトレイ付作業台
- ラベルロール式サーマルプリンタ
- 緊急停止ボタン
- アダプタ及びツールの管理
- EyeRay® x Windows10搭載
- オンラインサポート
- 日本語表示OK
- 100V日本国内使用OK



## PSEパワーランプスピンドル

- 強力な引込力: HSK=3kN / SK=1.2 kN
- アダプタ交換はわずか5秒
- 高い同心度と繰り返し精度 =2 $\mu$ m
- 迅速なゼロセットが可能な補正用エッジ
- 360°任意の位置で位相をセットできるスピンドルブレーキを搭載

## オプション

- ポストプロセッサ、RFIDデータキャリア (Balluff)、QRコードを介したデータ送信

## 測定可能範囲

X400 Z365	X600 Z365
X400 Z565	X600 Z565
X400 Z665	X600 Z665

Z =760mmまでの特殊対応も可能です。ご相談ください。

ツールマスター

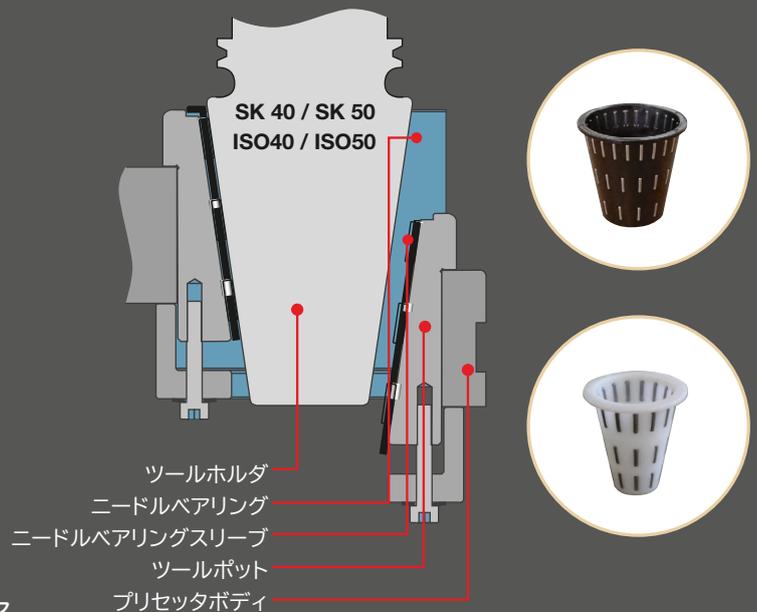
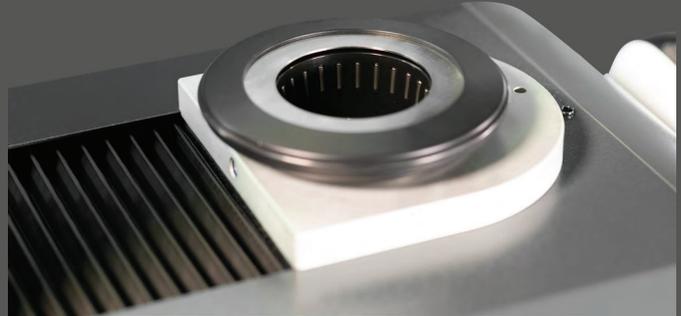
# QUADRA -クアドラ-

汎用性に優れたメインストリーム・モデル。  
高品質でコンパクト、簡単で迅速な操作で生産プロセスを最適化。  
ソリューションの大きな向上を約束します。



## 特徴

- 手動によるX・Z・C軸操作と微調整
- X軸・Z軸は空圧で固定
- EyeRay® Quadra画像処理
- 光学レンズを備えたCMOSカメラ採用
- タッチスクリーン式  
20インチオールインワンPC
- グラススケール式測定システム
- ISO50または40のスピンドル形式
- ニードルベアリングスリーブ
- スピンドルクランプ付
- 実写測定モード
- アダプタートレイ付作業台
- ラベルロール式サーマルプリンタ
- アダプタ及びツールの管理
- EyeRay® x Windows10搭載
- オンラインサポート
- 日本語表示OK
- 100V日本国内使用OK



## オプション

- 測定フィールド指定
- ポストプロセッサ、RFIDデータキャリア (Balluff)、QRコードを介したデータ送信  
セカンドカメラシステム
- 空気圧スピンドルによる引き込みクランプ
- PSEパワークランプスピンドル  
引き込み力: HSK=3kN / SK=1.2kN

## 測定範囲

X400 Z400	X600 Z400
X400 Z600	X600 Z600

Z = 750mmまでの特殊対応も可能です。ご相談ください。

# ツールマスター

## BASIC -ベーシック-

正確な工具測定を実現する、経済的なエントリーモデル。  
基礎的なすべての測定機能を備えています。



## 特徴

- 手動によるX・Z・C軸操作と微調整
- X軸・Z軸は空圧で固定
- EyeRay® Basic画像処理
- 素早い自動刃先測定
- EyeRay® x Windows10搭載
- 光学レンズを備えたCMOSカメラ採用
- ISO50または40のスピンドル形式
- ニードルベアリングスリーブ
- オンラインサポート
- 日本語表示OK
- 100V日本国内使用OK

## オプション

- アダプタートレイ付作業台
- ラベルロール式サーマルプリンタ
- 実写測定モード
- 旋削工具用インデックス
- スピンドルクランプ
- 空気圧スピンドルによる引き込みクランプ
- ポストプロセッサ、RFIDデータキャリア (Balluff)、QRコードを介したデータ送信

## 測定可能範囲

X400 Z400

X400 Z600

# ツールマスター

## 5 -ファイブ-

全長1,000mmまでの大型工具の測定に。  
大きなボディながら、  
ツールマスターならではの高精度を保証します。



TOOL MASTER 5

PWB+

### オプション

- 旋削工具用インデックス
- 空気圧スピンドルによる引き込みクランプ
- ポストプロセッサ、RFIDデータキャリア (Balluff)、QRコードを介したデータ送信

### 測定可能範囲

X400...1000 Z400...1000

### 特徴

- X・Z軸をジョイスティックで動作・微調整
- EyeRay® TM5画像処理
- 光学レンズを備えたCMOSカメラ採用
- タッチスクリーン式  
20インチオールインワンPC
- ISO50または40のスピンドル形式
- ニードルベアリングスリーブ
- スピンドルクランプ付
- 実写測定モード
- ラベルロール式サーマルプリンタ
- アダプタートレイ付作業台
- EyeRay® x Windows10搭載
- オンラインサポート
- 日本語表示OK
- 100V日本国内使用OK

# ツールマスター

## WOOD -ウッド-

### 世界唯一、木工業界専用の ツールプリセット

- 簡単な工具パラメータ管理
- 機械コントローラとの通信
- ツールへのデータ書き込み・読み取り
- ソフトウェアはアップグレード可能

#### 特徴

- 18.5インチモニター付デスクトップPC内蔵
- 手動によるX・Z・C軸操作と微調整
- X軸・Z軸は空圧で固定
- EyeRay® WOOD画像処理
- 素早い自動刃先測定
- 光学レンズを備えたCMOSカメラ採用
- ニードルベアリングスリーブ

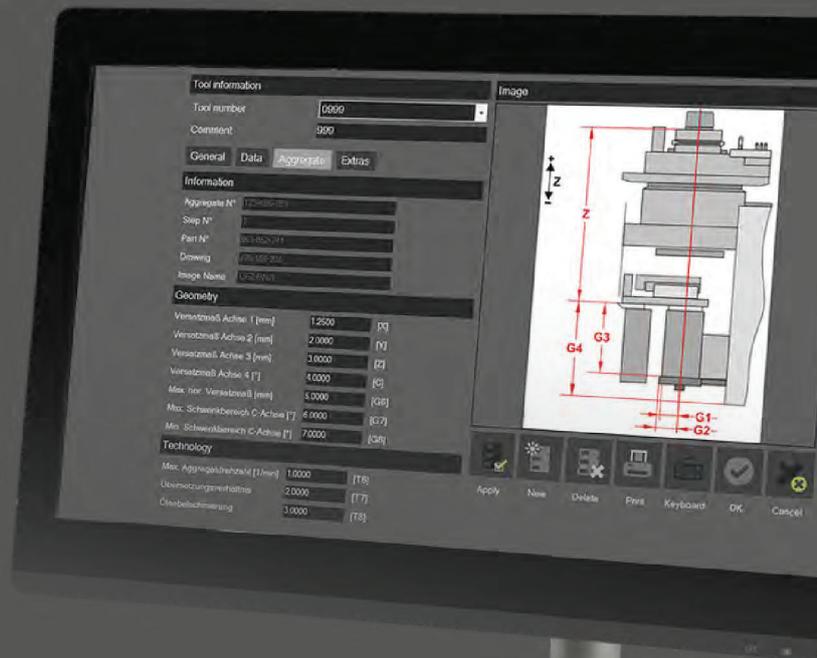
#### オプション

- アダプタートレイ付作業台
- ラベルロール式サーマルプリンタ
- データ転送機能

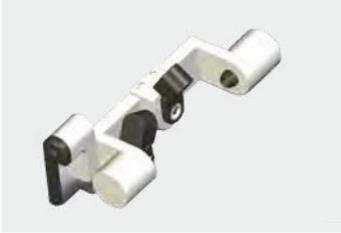
#### 測定可能範囲

X400 Z400

X400 Z600



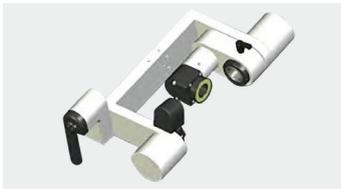
# オプション・アクセサリ



CHC / センターハイトカメラ  
旋削工具の中心高さを測定できます。



YAC / Y軸カメラ  
Y軸が稼働し、オフセット工具を測定できます。



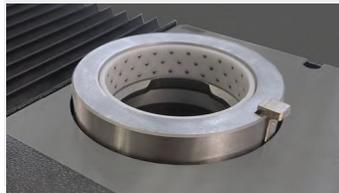
VHC / 垂直/水平式カメラ  
水平方向から上部に90°駆動し、測定物の側面と上部を測定できます。



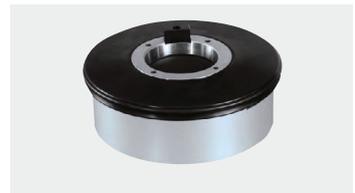
LED リングライト



実写用ライト



PSE (パワークランピング)



バキュームクランピング



回り止めキー



手動スピンドルブレーキ



ツールラック



テストバー

- SK50 :  $\phi 30 \times 330$  ※平行補正・0ポイント補正
- SK40 / SK50 :  $\phi 30 \times 90$  ※0ポイント補正

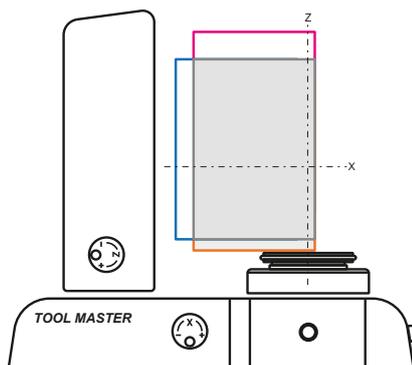


ラベルプリンター



専用テーブル

測定範囲イメージ



-  X1
-  X2  
スタンダード (Z500)
-  ZD1  
スタンダード (Z750)
-  ZH1

# クランプスリーブ | 変換スリーブ

## CNC クランプスリーブ

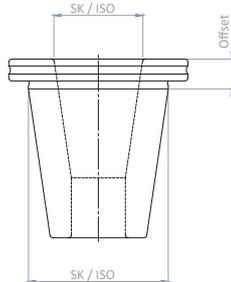
特殊対応も可能です



SK	30   40   50
HSK	32   40   50   63   80   100
CAPTO	C3   C4   C5   C6   C8

### SK (BTテーパ相当)

- SK規格→SK規格へのサイズ変換スリーブです。
- 高さのオフセット値はフランジ部に刻印されています。

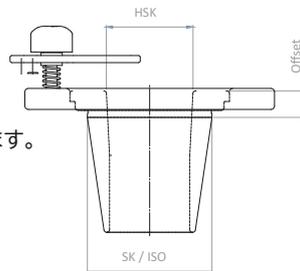


#### オフセット値 (高さ)

変換規格	外径規格	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
SK10	30 mm	30 mm
SK15	30 mm	30 mm
SK20	15 mm	15 mm
SK25	15 mm	15 mm
SK30	15 mm	15 mm
SK35	15 mm	15 mm
SK40	15 mm	-
SK45	15 mm	-

### HSK (A~F)

- SK規格→SK規格へのサイズ変換スリーブです。
- 高さのオフセット値はフランジ部に刻印されています。

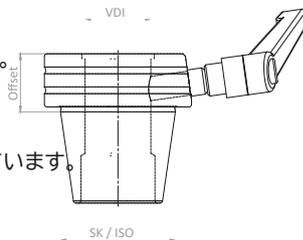


#### オフセット値 (高さ)

変換規格	外径規格	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
HSK-A25	15 mm	15 mm
HSK-A32	15 mm	15 mm
HSK-A40	15 mm	15 mm
HSK-A50	15 mm	15 mm
HSK-A63	15 mm	60 mm
HSK-A80	52 mm	-
HSK-A100	70 mm	-

### VDI (クランプレバー付)

- SK規格→VDI規格へのサイズ変換スリーブです。
- 高さのオフセット値はフランジ部に刻印されています。

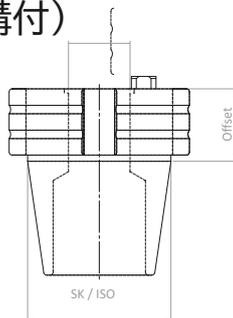


#### オフセット値 (高さ)

変換規格	外径規格	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
VDI16	50 mm	50 mm
VDI20	35 mm	35 mm
VDI25	35 mm	35 mm
VDI30	35 mm	35 mm
VDI40	35 mm	70 mm
VDI50	35 mm	90 mm
VDI60	100 mm	-

### VDI (インデックス溝付)

- 外周90°毎、4箇所インデックス溝付

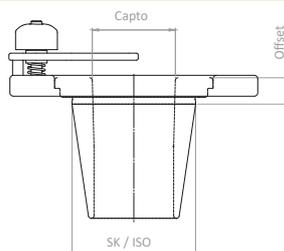


#### オフセット値 (高さ)

変換規格	外径規格	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
VDI16	50 mm	50 mm
VDI20	35 mm	35 mm
VDI25	35 mm	35 mm
VDI30	35 mm	35 mm
VDI40	35 mm	80 mm
VDI50	35 mm	-
VDI60	100 mm	-
VDI80	140 mm	-

### CAPTO

- ポリゴン形状の3頂点とクランプで保持します



#### オフセット値 (高さ)

変換規格	外径規格	
	SK50 / ISO50	SK40 / ISO40
C3	15 mm	-
C4	15 mm	-
C5	15 mm	-
C6	15 mm	-
C8	52 mm	-
C10	80 mm	-

# ソフトウェア

## EyeRay® : 世界最前線の測定システム

EyeRayソフトウェアは、操作性と信頼性に優れた最新のPWBオリジナル・システムです。

EyeRayは、ツールのプリセット、測定、および検査に柔軟で確実なパフォーマンスを発揮します。

すべてのPWB Tool MasterデバイスにはこのEyeRayシステムが搭載されており、シンプルなものから複雑なものまで、あらゆる測定タスクをカバーします。

- 優れた精度と、簡単操作
- 6つの基礎アイコンで簡単選択
- 使用可否を点灯で知らせるファンクション・キー
- 特別な測定設定は、拡張機能でカスタマイズ可能
- 頻繁に使う機能はお気に入りとして登録
- マシニングへの接続により、測定結果の転送が可能



# データ・トランスファー



ツールデータは、加工・生産プロセスを形成する重要な情報となります。

ツールマスターは、従来式から最新型まで、生産の基礎からツール管理、CAD/CAMシステムからのツール設定、測定までのプロセスの大幅な短縮が可能です。

EVOSETIは、CAMシステムおよび多種類のコントローラに対応するインターフェースを提供します。  
EyeRayならではのシステムにより全ての転送が、簡単・迅速・正確に行われます。

## 対応データトランスファー

- ポストプロセッサ
- RFIDデータキャリア (Balluff)
- QRコードスキャン
- マトリックスコード
- USBメモリ
- シリアルポート
- ラベル印刷
- ユーザーシステム

# EVOSET

...for best measuring results

## ツールボーイ

様々な規格のアダプターを備えた、安全・簡単なツーリング取付治具。

世界中で愛用される、EVOSETオリジナルデザインを是非お試しください。



## 特徴

- 安全、迅速なツーリング取付が可能
- 人間工学に基づいたデザイン
- 45°ごと、8箇所の割り出し
- 様々なツールシャンク規格に対応
- デルリン樹脂を採用し、衝撃と摩耗に強いシャンク座面



DIN 69871/DIN 2080  
JIS B 6339 (MAS-BT)  
ANSI CATV-Flange  
**BTテーパー相当規格**  
ISO 30 400520  
ISO 35 400524  
ISO 40 400521  
ISO 45 400525  
ISO 50 400522



### ケナメタル社KM規格

KM 32 400553  
KM 40 400550  
KM 50 400551  
KM 63 400552



DIN 69893 HSK-  
(Form A- F)  
**HSK-A規格**  
HSK-A32 400544  
HSK-A40 400545  
HSK-A50 400540  
HSK-A63 400541  
HSK-A80 400542



### サンドビック社 CAPTO規格

Capto C3 400135  
Capto C4 400136  
Capto C5 400137  
Capto C6 400138  
Capto C8 400139



### DIN 69880 VDI規格

VDI 20 400580  
VDI 25 400585  
VDI 30 400581  
VDI 40 400582  
VDI 50 400583



# アフターサービス

最高のパフォーマンス維持するため、  
確実なアフターサービスを提供します。

当社のサービスチームは、個々の案件から操作ト  
レーニングまでお客様をサポートします。

EVOSET製品の導入は、その品質だけでなく、  
高度な専門サポートと幅広い製造ノウハウの取  
得にも繋がります。

## 主なサポート内容

- 新機能・拡張機能などソフトウェアのアップ  
デート
- 全てのデバイスのレトロフィット
- ソフトウェアの特別プログラミング
- スペアパーツ、アクセサリ製品の提供
- 修理・メンテナンス対応



セットアップ～アフターフォローまでが製品です。  
お気軽にご相談ください。

(株)Cominixスタッフが、導入のご相談、セットアップ、アフターフォローまでをカバーします。

### 【デバイス】

スペアパーツ  
アクセサリ  
各種サービス

### 【ソフトウェア】

アップデート  
拡張  
レトロフィット

### 【技術】

トレーニング  
セミナー

# EVOSET社紹介

- スイスから全世界へ、  
最新鋭のイノベーション -



EVOSETは、工具のプリセット、測定、検査デバイスで全世界をリードしています。

生産性、ツール管理、データ接続分野でのソリューション、オーダーメイドプログラムまで、お客様のニーズを最大限にサポートします。

デバイスとソフトウェアにおいて、多大な経験と独自の開発力を誇ります。当社のエンジニアリングスタッフは、お客様の生産性向上をサポートします。

また、強力な製品メーカーとして専門的かつ迅速なサービスを約束します。

EVOSETは、生産業界のパートナーとして生産プロセスをさらに最適化するため、スイスならではの品質を誇る新しい製品を絶えず開発しています。お客様の満足と成功こそが、私たちの最大の願いです。

---

# 品質と、環境への挑戦

《メイド・イン・スイス - スイス製であるということ》

”持続可能な開発目標”は、世界中が関心をもつ大きなテーマです。環境に配慮したソリューションは、経済にも利益をもたらします。効率的なエネルギー節約により、環境への配慮だけでなく、お客様の大幅なコスト削減が実現します。

生産効率を上げるという私たちの姿勢はこのようなテーマにもリンクしており、世界市場で高く評価されています。

EVOSETは、「メイド・イン・スイス」として世界クラスの品質を誇ります。

## 社会的責任

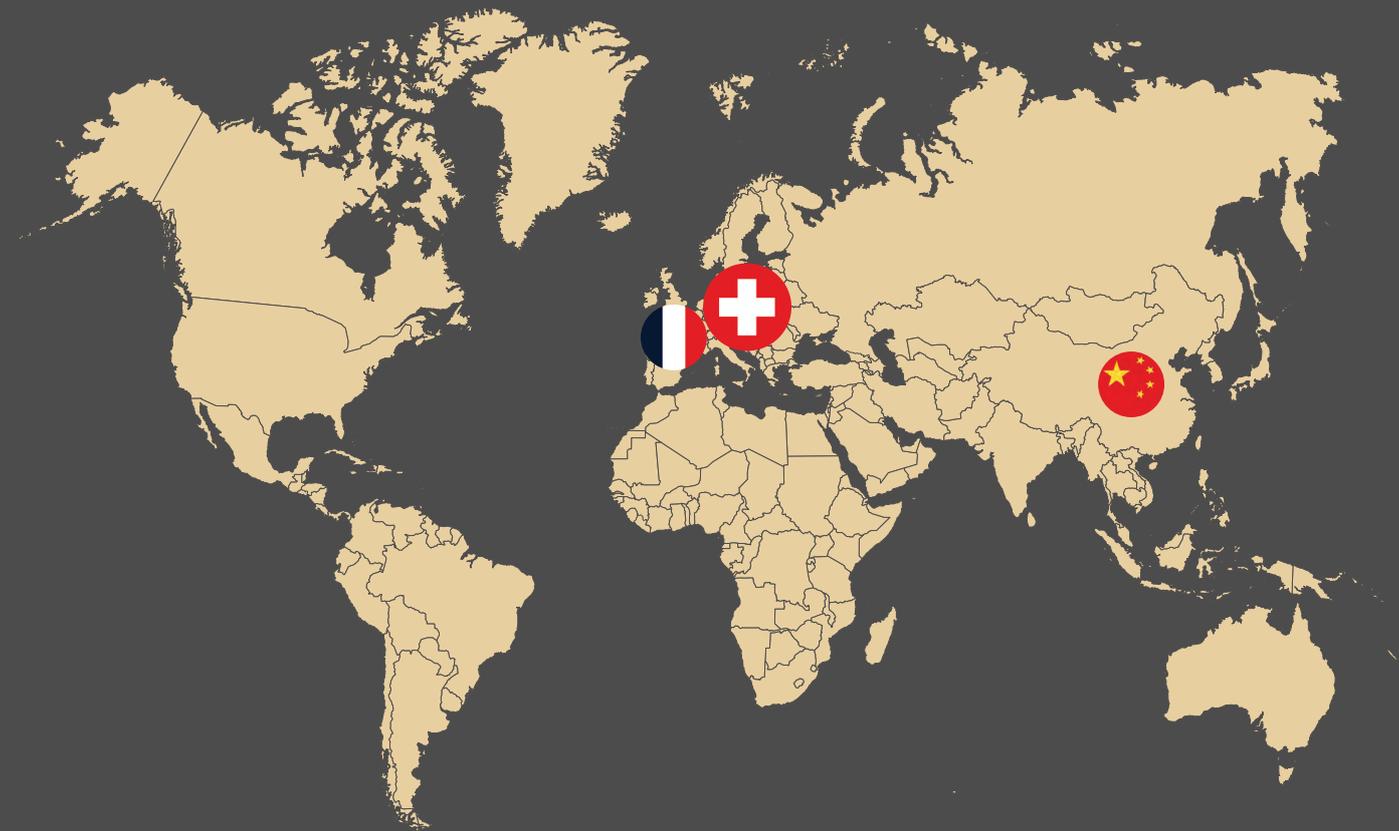
私たちの仕事は、従業員、顧客、サプライヤー、社会環境との信頼関係そして公正な関わりを大前提としています。

EVOSETは、次の3つの分野において社会的責任を定義しています。

- 人 - ”人”である事が私たちの最大の共通点です
- 知識 - 私たちは”知識”を共有します
- 変化 - 共に、革新的で新しい道を追求します

私たちは、倫理的、社会的、生態学的、経済的にその責任を持つ事を宣言します  
- EVOSET





 本社・生産拠点

 技術サポート・サービス

 技術サポート・サービス

**EVOSET AG**

Alustrasse 18  
3940 Steg  
Switzerland

**EVOSET AG**

Hüttenwiesenstrasse 8  
8108 Dällikon  
Switzerland

**EVOSET (EU) CTI**

155B Chemin de Servannes  
13200 Arles, France

**EVOSET (Asia) China**

No. 1215 Newton office  
Hai Dian District  
No. 25 Lan Chang South R.  
100097 Beijing P.R. China

お求め / お問い合わせ先

[www.evose.com](http://www.evose.com)