

刀具檢查與量測技術

smarTcheck 精密刀具量測儀



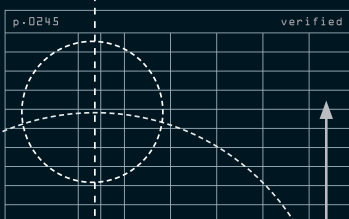
用於刀具檢查的泛用型量測儀器 »smarTcheck«

»smarTcheck« 提供您手動操作位移與對焦的基本型與
全自動CNC控制的兩種型式的機型
簡單且迅速地得到精確與高重現性的量測結果
在再研磨您的刀具以前進行簡單的量測，您將能有益於提高您
工具磨床25%甚至更多的生產效率。

»smarTcheck« 是一台特別設計來用於量測切削刀具的高性能泛用型量測儀器。

它提供一極具經濟效益的方法來檢查您的刀具在再研磨之前與之後，並遵照DIN EN ISO9000的原則予以文件化。

同樣的，迴轉的實體影像攝影鏡頭提供您檢查、量測並且可輕易地使用滑鼠來進行軸向或徑向的測量您的刀具－操作 »smarTcheck« 不需要特別的技術人員。



您正在尋找一台價格合理的高性能量測儀器嗎？

如果是，那麼 **ZOLLER »smarTcheck«** 泛用型刀具量測儀將是您唯一的選擇。
它的好處，需要您親身體驗！

- 模組化的系統，可針對您特殊的需求，調整成為您個人化的設備。
- 刀具量測儀以投影與實體影像兩種模式進行量測。
- 手動或全自動CNC兩種機型。
- 直覺、簡單地使用圖像式操作介面。
- 帶有實體影像的精密回轉攝影機用以進行軸向與徑向的量測。
- 真實圖像的對話式量測程式。
- 智慧型軟體可針對圓弧、輪廓、段差、節距、刃寬、同心度、磨耗、刃尖等進行量測。
- 高解析鏡頭與中心光源以實體影像來顯現刀刃尖點的狀況。



»smarTcheck 600«

量測範圍				
機型	刀長 Z軸	半徑 X軸	直徑	過中心Ø
smarTcheck 450	450/600 mm	175 mm	350 mm	35 mm
smarTcheck 600	600/800 mm	175 mm	350 mm	80 mm
smarTcheck 800	600/800/1000 mm	500 mm	1000 mm	80 mm

ZOLLER »smarTcheck« 您不可不知

泛用型夾緊機構



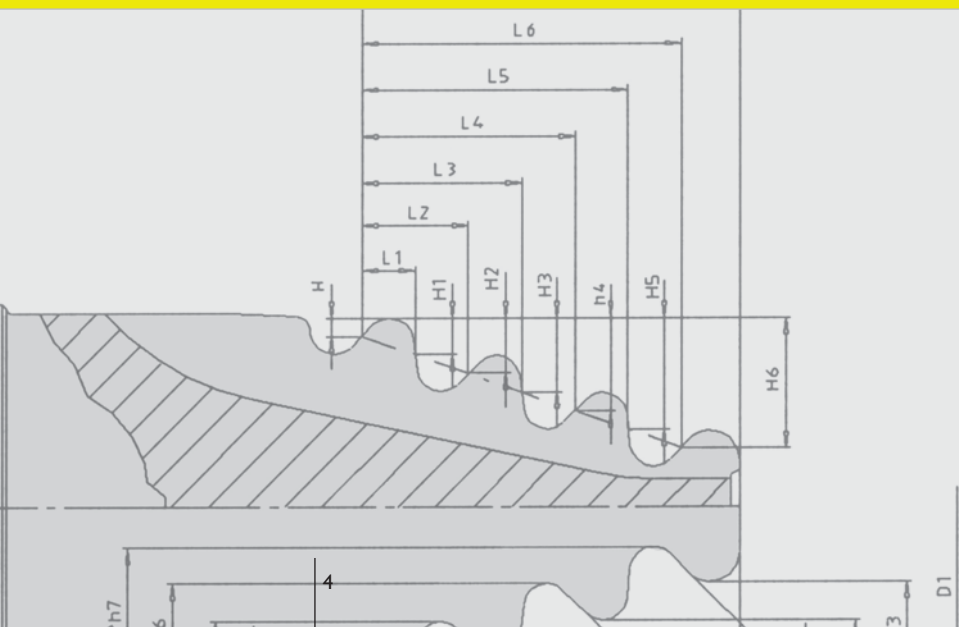
高精密的 »A.C.E.« 主軸具有同心度0.002mm的保證。泛用於各式刀具夾持主軸，並且能快速交換各種刀桿ANSI/CAT/MAS-BT/Capto/KM等。

ZOLLER »smarTcheck« 的優勢:

- 提供三種不同尺寸的機型，以因應不同的量測範圍。
- 薄膜式鍵盤以確保動力操作夾緊功能的穩定。
- 優異協調、精確真實的CNC操作。
- 高準確性的 »A.C.E.« 主軸。
- 電子控制單元與 »pilot 3.0« 軟體。
- 風琴式防塵蓋。
- 單手控制手把。
- 創新開放的系統與安全概念。
- 17" TFT 工業級觸控式螢幕。
- 選用知名零組件如SONY攝影機、Bosch氣壓元件、Heidenhain光學尺與THK線性滑軌等。
- 刀具檢查以中央LED光源照明。
- 搭配電子鏡頭的CCD攝影機。
- 自動原點監視系統。
- 帶有入射光的迴轉式實體影像攝影機用以量測軸向與徑向的尺寸。
- 可自動調整LED光源的入射光影像量測程序。
- 入射光影像量測具高對比的刀尖影像顯示。
- 軟體具有智慧型自動量測功能。

ZOLLER 電子控制單元

»pilot 3.0«



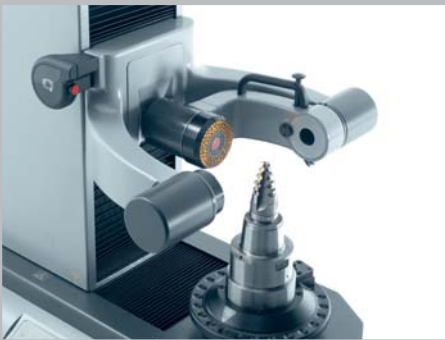
- 觸控一按鍵，即可全自動量測刀尖圓弧、角度、刀長與直徑。
- 可快速且廣泛的任意設定。
- 如需要可重複的全自動連續量測（CNC機型）。
- 統計分析運算功能。
- 各類型刀具與砂輪組的量測。
- 針對現場使用而設計，高性能、高準度與易於操作的完美組合。



ZOLLER 提供市面上所有刀具的刀把。

例如：»A.C.E.« 主軸可以以轉換襯套快速交換夾持各式刀把；或以SK50快速轉換為tapers、HSK、油壓刀把等。

高精度迴轉攝影機機構



以實體影像攝影機量測刀具徑向的尺寸。



沿著垂直方向的任意位置進行倒角與圓弧的量測。



在鑽頭與銑刀的端面進行軸向的量測。



»pilot 3.0« 使用者介面於觸控螢幕上快速且簡單的操作。大的按鍵讓操作起來就像ABC一樣簡單。



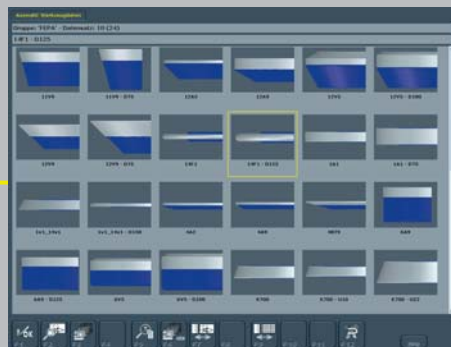
»Fored Grind« 真實圖像量測程式簡單明瞭的刀具幾何說明的量測程式。



優異的實體影像量測程式提供表面與刀具磨耗的最佳監控。

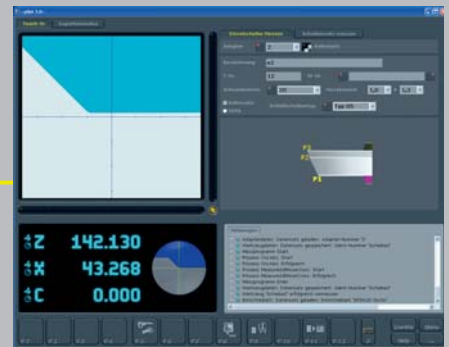
砂輪量測

包含所有的量測組合



無法再更簡單了：包含了24種FEPA的砂輪型式。組合好您所需要的樣式，接著下來的是全自動量測。

最大輪廓量測 »C.R.I.S.«



ZOLLER »C.R.I.S.« 讓研磨砂輪的量測變得簡單又精確，不論是砂輪組或各式刀具，甚至於輪廓。如果想要，量測結果更可以轉換傳輸到機器的控制器中，一樣輕輕一指即可完成。

完整的檢驗報告文件

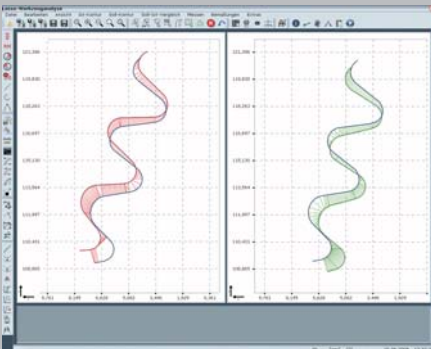


圖像估算同心度
同心度與半徑偏擺的圖像式表列，可自動抓取量測多刃刀具。

»apus« 可編輯檢驗報告格式
可在報告中的名稱與數值重新編排並輸出。

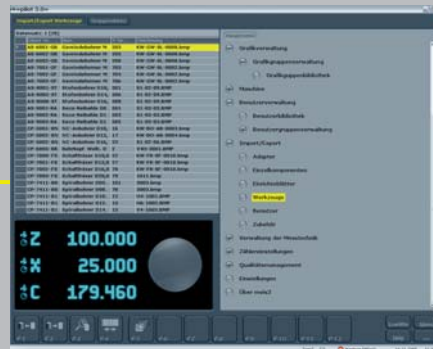
資料轉換輸出與自動補正

»CoCon« 掃描軟體

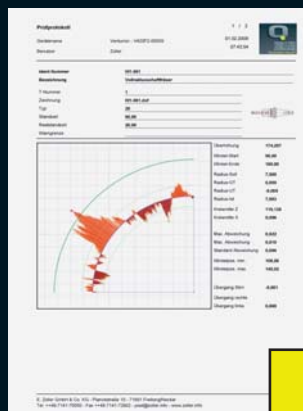
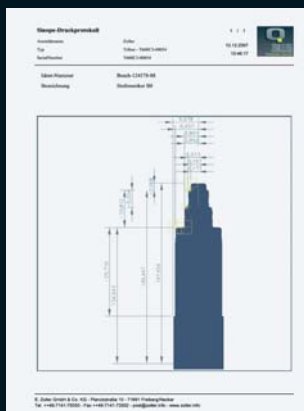
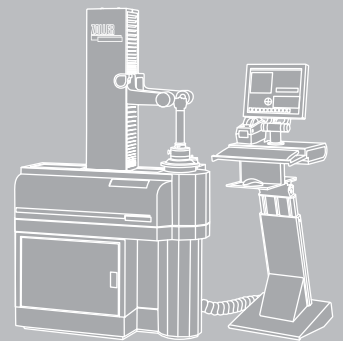


»CoCon« 掃描刀具外部輪廓（左）與自動鏡射誤差（右）。此資料是用於機器控制或程式編輯系統以補正砂輪磨耗與砂輪路徑。

介面

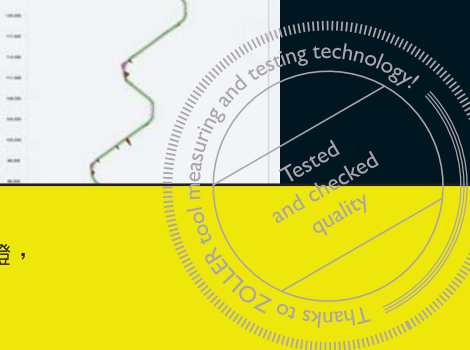


您的 ZOLLER »smarTcheck« 轉換的量測資料透過網路傳輸到您的工具磨床控制器或是程式編輯系統，只在一瞬之間完成，並且可一再重覆。因為ZOLLER永遠都有如此優異的作用介面。



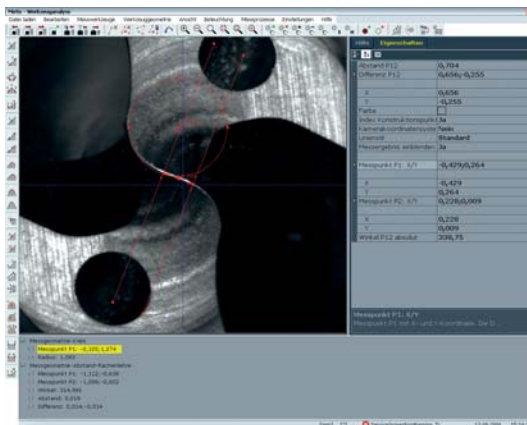
所有的量測與檢驗報告都能儲存與輸出在螢幕中以PDF檔案顯示，經網路或USB隨身碟存取。

感謝ZOLLER對品質嚴格把關：理想的測試與檢查是您對高品質的保證，延續一貫的品質並降低客戶的抱怨。

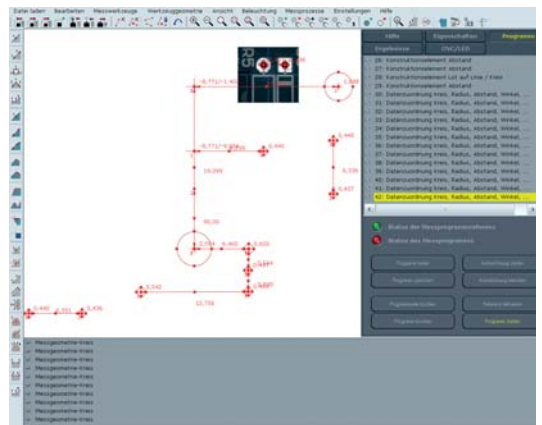


ZOLLER »smarTcheck« 應用實例

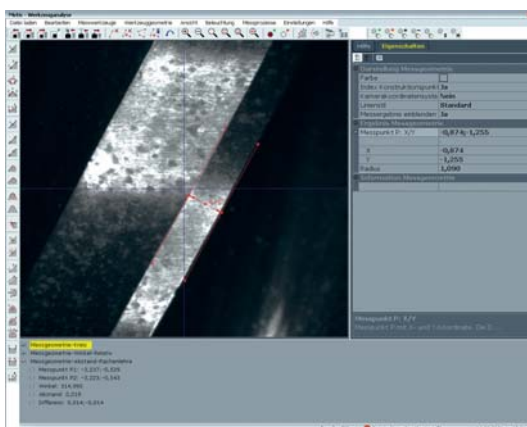
應用 ZOLLER »smarTcheck«, 您能以實體影像或投影影像量測得到所有重要的參數 – 快速又簡便。
只要夾持一次，不用太多的時間，
就能執行相同的刀具量測程序。



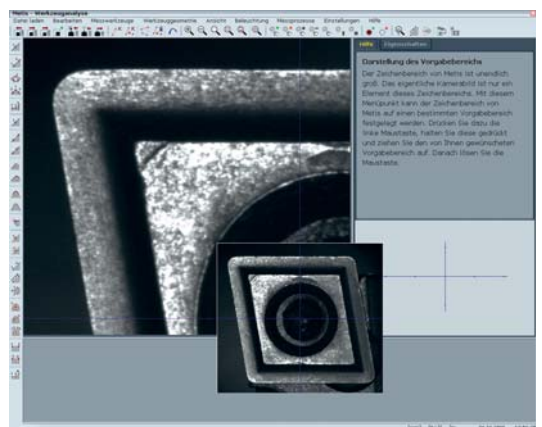
以 »metis« 功能進行軸向實體影像量測，可量測所有在端面的幾何參數。



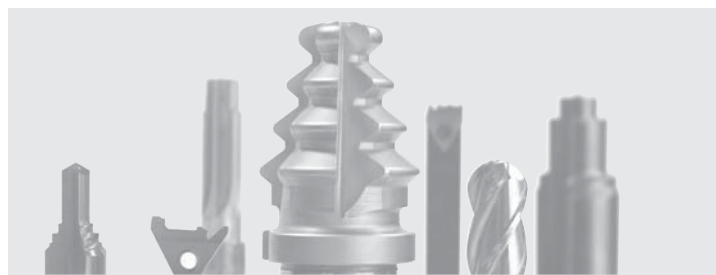
»metis« 功能以實體影像與投影影像產生出連續性的自動量測。

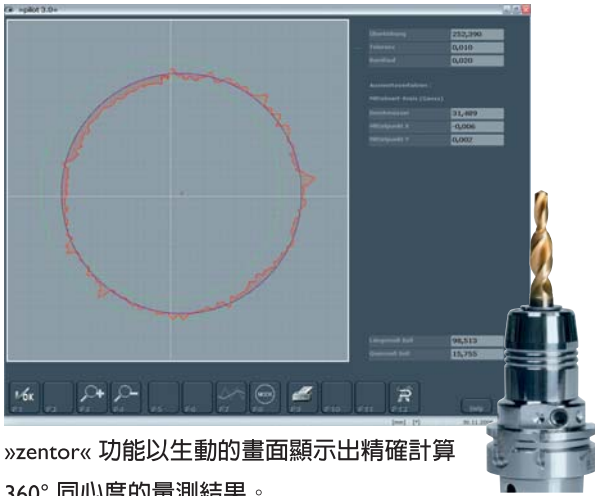


以 »metis« 功能進行徑向實體影像量測所有在刀具周圍的幾何參數。

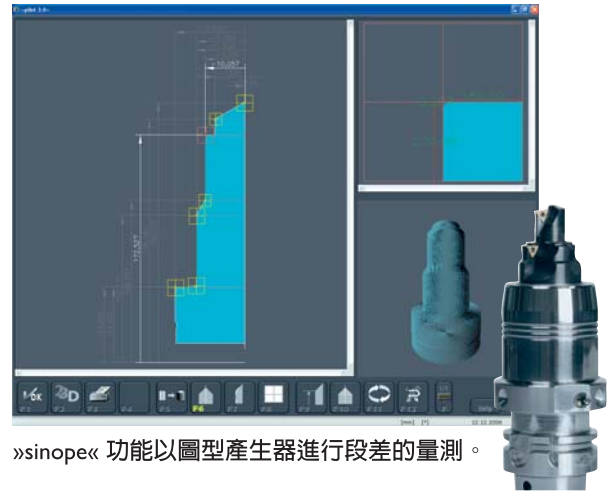


以 »metis« 功能 1 : 1 的放大倍率視窗中進行細部實體影像的檢查。

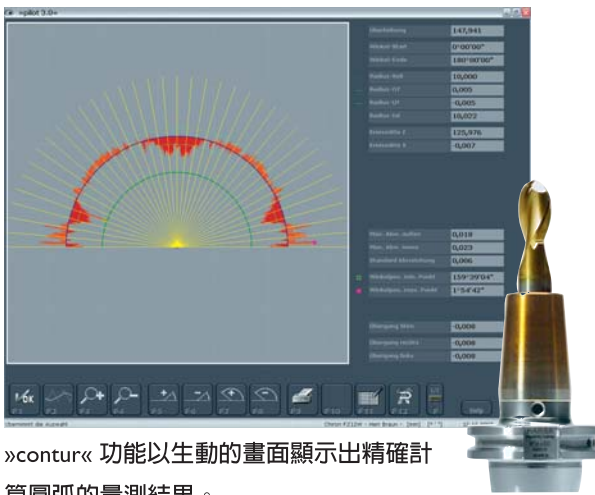




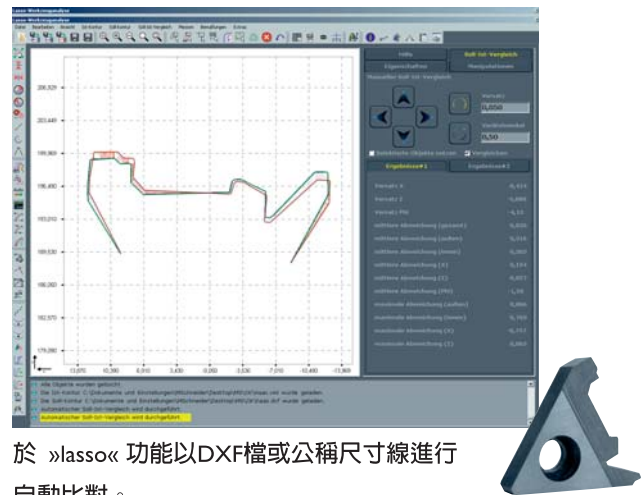
»zentor« 功能以生動的畫面顯示出精確計算 360° 同心度的量測結果。



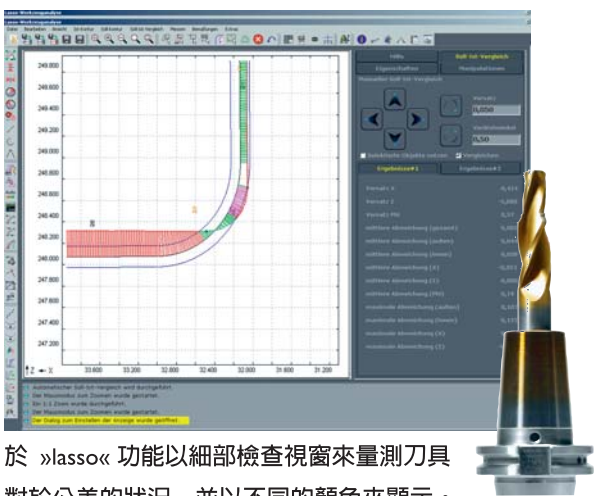
»sinope« 功能以圖型產生器進行段差的量測。



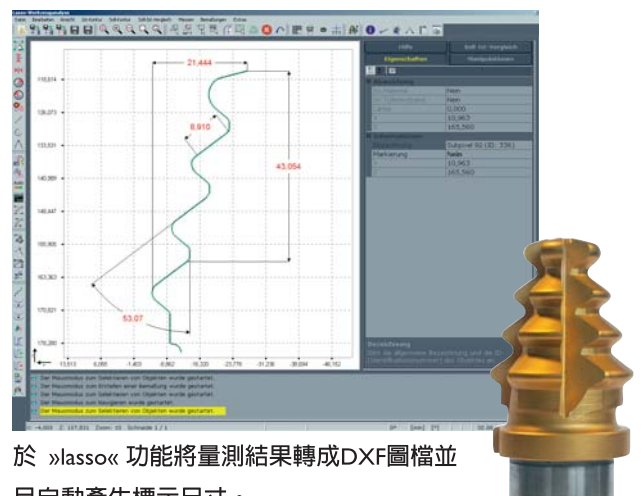
»contur« 功能以生動的畫面顯示出精確計算圓弧的量測結果。



於 »lasso« 功能以DXF檔或公稱尺寸線進行自動比對。



於 »lasso« 功能以細部檢查視窗來量測刀具對於公差的狀況，並以不同的顏色來顯示。



於 »lasso« 功能將量測結果轉成DXF圖檔並且自動產生標示尺寸。

使用ZOLLER進行刀具的量測與設定，可以比其他廠牌的機器更簡單、更便宜也更精確。

- ZOLLER的單手控制操作可讓您快速簡單的自動滑動與夾緊。無段式機器夾緊操作。
- 以薄膜式鍵盤進行CNC控制功能，如主軸固鎖、刀具夾持、主軸4個90°定位等功能。
- 世界知名零組件的應用，如Heidenhain光學尺、SONY攝影機、intel/Motorola中央處理器、Bosch氣壓元件、與THK線性滑軌等，以確保長使用壽命、高可靠度、高精密度與低維護成本。
- 簡易的滑動調整。
- 高精度與泛用的刀具夾持主軸。
- ZOLLER »compass« 功能能輕易地引導您到刀尖的位置。
- 成套獨特的自動化與安全的操作軟體。

無可比擬的簡單

ZOLLER 的獨門功夫

- ZOLLER »pilot 3.0«影像處理技術以17" TFT觸控螢幕操作。
- 刀尖在螢幕中的任何位置都能被自動偵測中—甚至是大於90°的刀尖角度。
- 動態的十字座標系統。
- 友善的操作介面。
- 堅定獨特的人體工學設計。
- 可量測所有刀具類型的量測程式。
- ZOLLER »A.E.C.«主軸可全自動的進行刀尖檢查。
- 以及更多的優勢。

» ZOLLER 創造了更高的障礙

- 一個財務健全、經營了三代的獨資企業並擁有遍及全球的公司。
- ZOLLER擁有專門的產品研發、銷售與服務部門。
- 自1968年以來，ZOLLER已銷售超過25,000台刀具設定量測儀於全世界。
- » ZOLLER 在世界各地為您服務

台灣總代理：



總公司：40252台中市南區復興路二段120-2號

TEL: 04-22605352 FAX: 04-22608765

E-mail: sales@jimmore.com.tw

http://www.jimmore.com.tw

北區營業處：33044桃園市經國路553號7F-1

TEL: 03-356-6629 FAX: 03-356-6627

ZOLLER
measure fascination®