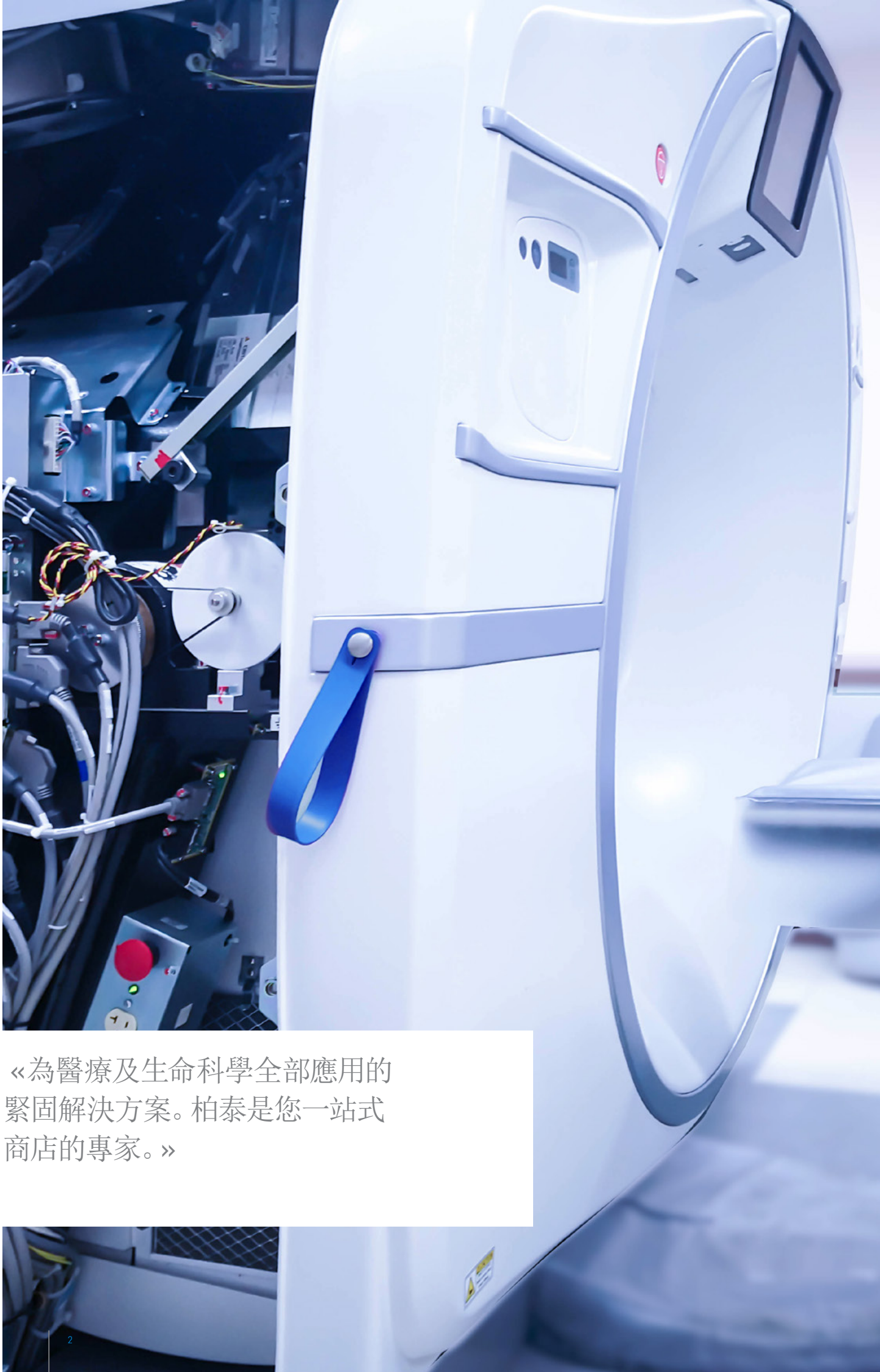
BOSSARD
Proven Productivity

醫療及生命科學

醫療及生命科學的智慧解決方案



«為醫療及生命科學全部應用的
緊固解決方案。柏泰是您一站式
商店的專家。»

醫療及生命科學的智慧解決方案

專注於品質與創新

我們是醫療及生命科學應用全面性緊固技術的專家。

在醫療及生命科學產業裡，品質保證及符合不斷變動的法規要求是關鍵要素。不斷創新、產品開發及根據價值設計，在與醫療科技製造商的競爭中保持領先是很重要的。無論是醫療裝置、生命科學或實驗室設備的緊固或組裝科技，我們幫助客戶提高效率及生產力。

藉由我們的創新產品 解決方案與服務整合專案，加強與管理 B類和 C類零件 的供應鏈複雜性，這讓我們的客戶能夠投入更多的策略投資在縮短上市時間、產品創新開發及市場擴張。

一站式商店

- 扣件與醫療裝置、生命科學與實驗室設備用組裝元件
- 電子商店裡有完整目錄產品
- 快速回應與交貨時間

自有測試實驗室

- 全世界有數間測試實驗室，其中幾間經ISO/IEC 17025認可
- 全方位的機械、光學、幾何與化學測試方法

組裝技術專家

- 全方位的工程服務
- 扣件解決方案的客戶訓練

智慧工廠物流

- B類和C類零件智慧管理
- 支援物聯網
- 智慧、精實且可靠

工程零件

- 廠內工程技能知識
- 專業合作夥伴公司的國際網路

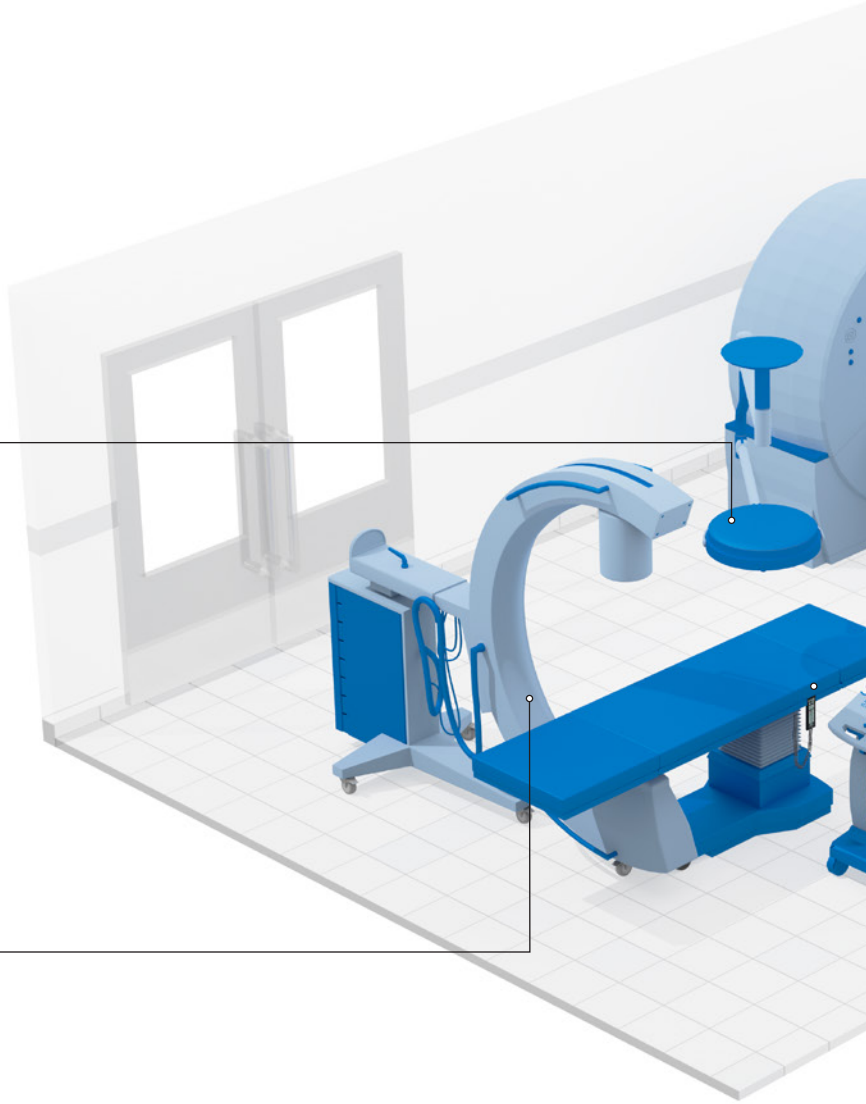
最高品質與可靠度

電子醫療裝置

手術室中使用的重要醫療設備應該運行正常，操作零失誤。

扣件應有以下特點：

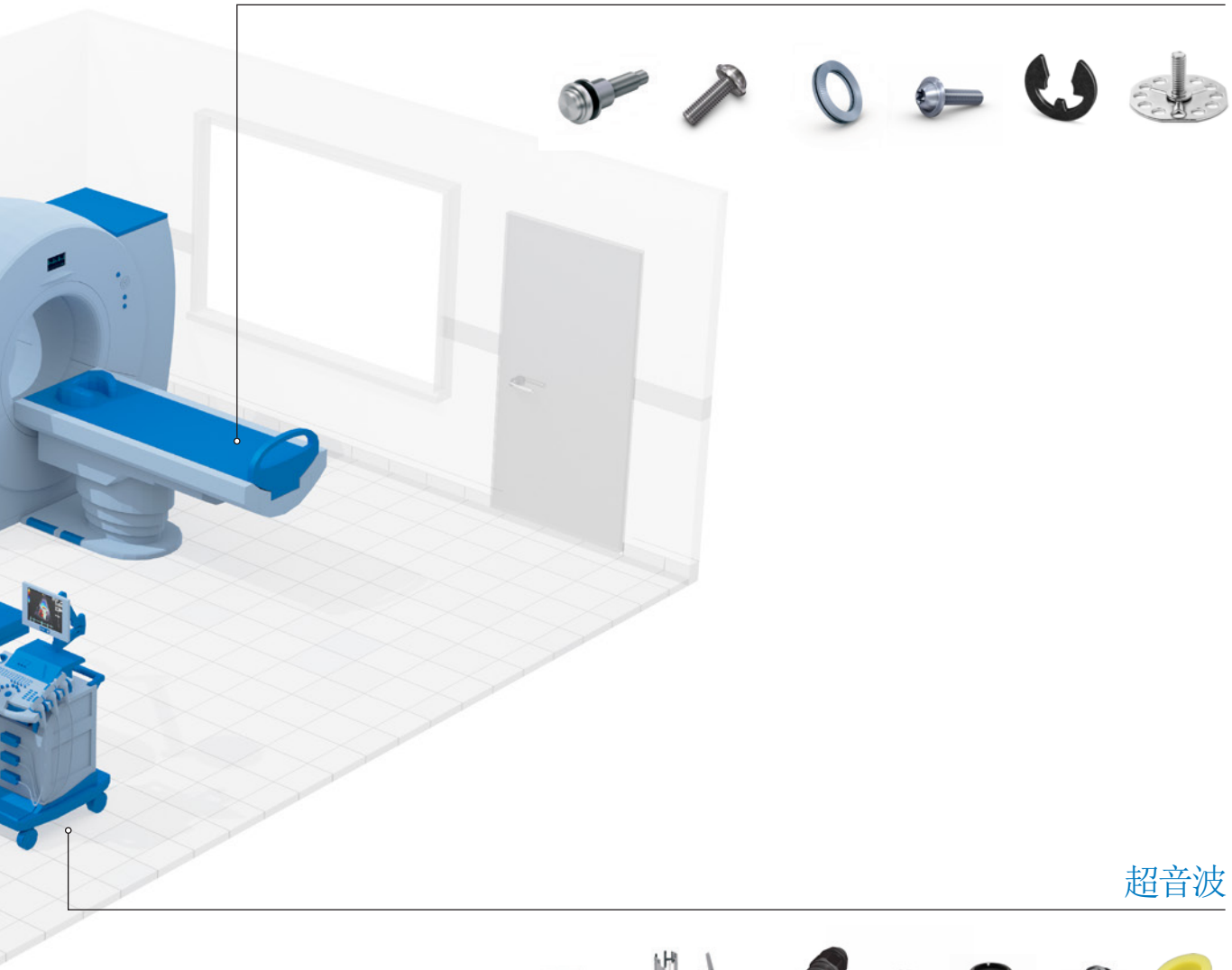
- 承受高強度
- 耐振及抗腐蝕性
- 安全且創新



手術燈

X光

磁振造影



超音波

電子醫療裝置

緊固及防鬆脫螺絲

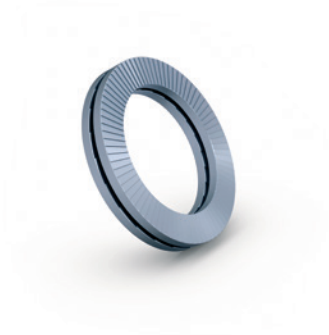
沒有額外零件的防鬆保障

- 製程可靠且耐用的緊固接頭
- 即使在強烈振動下仍有高夾緊力
- 高效率：較少單一零件可加快處理時間
- 高耐震及抗腐蝕性
- 受益於高密封及夾緊區域，產品系列得以精簡

緊固及防鬆脫墊圈

自鎖扣件來防止鬆脫及遺失

- 快速且簡易的安裝與拆卸
- 在維持夾緊負載時有優越的性能
- 高耐震及抗腐蝕性



塑膠用自攻螺絲

安全且簡易地直接鎖入熱塑性元件

- 耐用性高的螺紋接頭
- 最佳化的螺紋幾何可降低接頭壓力的產生，讓物料流動更加平順
- 高扭力與拉伸強度

電子醫療裝置

板金用自攻螺絲

板金用自攻螺絲

- 無需導孔的快速且價廉的扣件
- 高強度螺紋接頭
- 無需額外緊固元件

扣環

軸與孔的緊固元件

- 確保旋轉平順
- 補償較寬的半徑並因此有較大的公差
- 無需溝槽，節省成本與時間

鎖定螺栓

永久且抗震扣件

- 能應付高剪力與張力負載
- 持續的高夾緊力
- 無需重新扭緊的快速安裝製程

電子醫療裝置

嵌入及表面結合扣件

不需要鑽孔，沖孔，鉗緊或打鉚就能做出牢靠的緊固點

- 與嵌入整合成同一製程，或在製程後由黏著接合整合
- 可靠地連結混合材質和厚度
- 單方向安裝

水平調整元件

支撐醫療設備重量的可調整元件

- 腳柱與底盤不同材質的組合
- 不同的尺寸與形狀
- 腳座可配備或不配備止滑片

電纜固定頭

有眾多功能的電纜接入系統

- 受益於高密封及夾緊區域，產品系列得以精簡
- 廣範圍的配件
- 具有壓力平衡元件以避免負壓、高濕度及氣密外殼中的凝結。
- 受益於無鉛黃銅而達到永續性

電子醫療裝置

密封與保護塞

防範污染進入

- 為提供孔洞、配件、組件及運動部件的入口保護而設計
- 經測試並認證具有抗油污及抗化學性
- 耐用但輕量的材料

機械加工（車削和銑削零件）

金屬切削作業包括車削、銑削和鑽孔

- 需要高精度、公差小及外型複雜的時候
- 適用於所有常見材質，批量大小，尺寸及表面處理

氣彈簧與阻尼器解決方案

支援安全上舉、定位、下降與平衡配重

- 高通用性
- 廣泛的產品範圍及個別解決方案

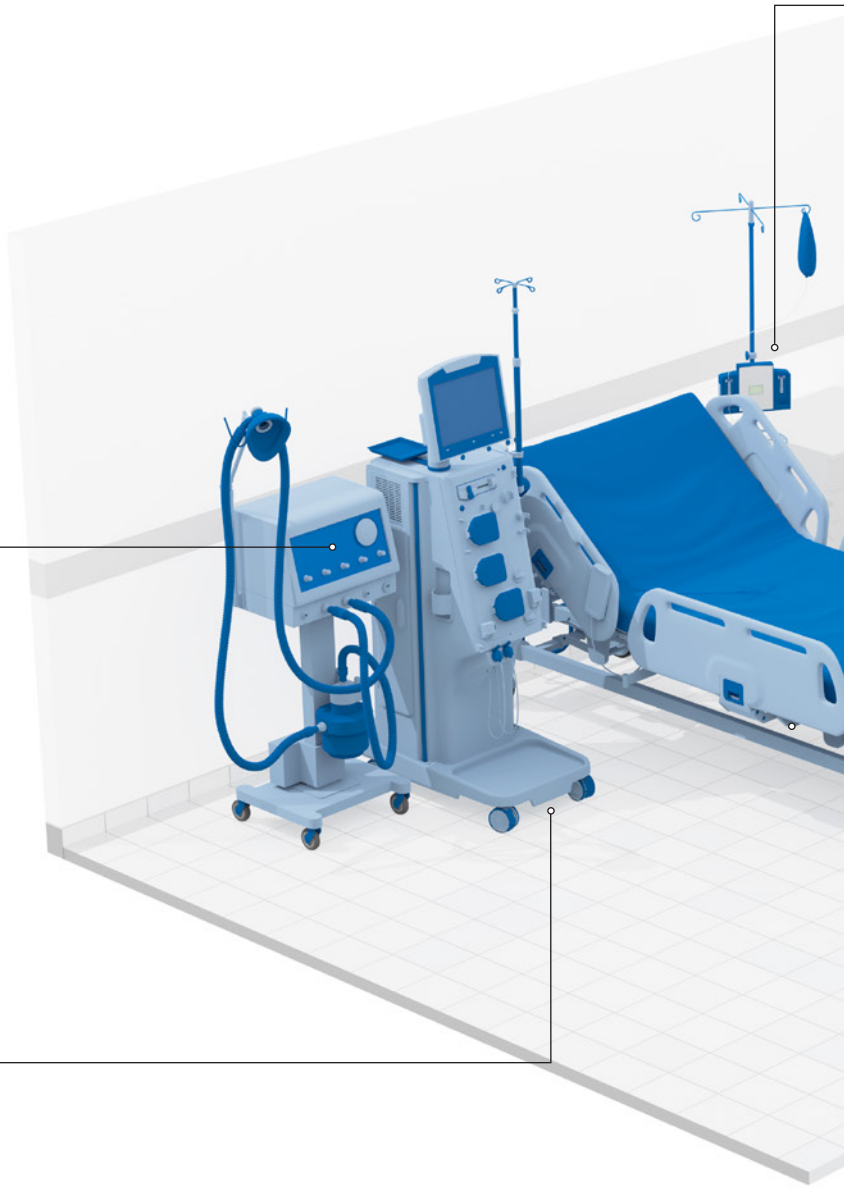
安全關鍵緊固

手術與治療設備

在加護病房中，患有危及生命的疾病或受重傷的患者接受重症醫療照護，對設備有特殊要求。

扣件最重要的是必須：

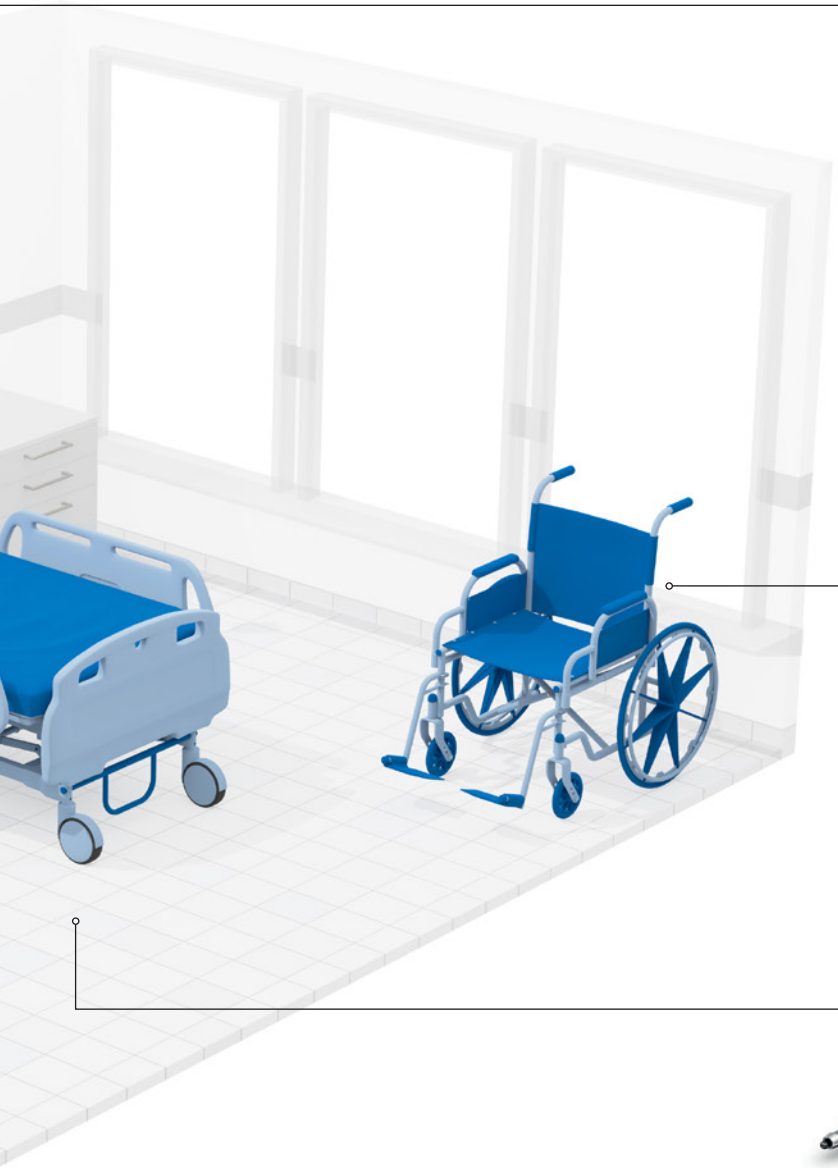
- 耐震及抗腐蝕性
- 符合高安全標準
- 由高強度材質所製



呼吸器

透析器

輸液泵



輪椅

醫院病床

手術與治療設備

壓鉚螺帽

給雙側安裝應用的快速且乾淨的扣件解決方案

- 即使在金屬薄板上也有高拔脫扭矩及拔出性能
- 無需替安裝孔做特殊準備
- 無重工螺紋
- 高定位精度

壓鉚螺絲

安裝簡易——優越的性能

- 即使在極薄板上也有卓越抗壓性
- 也適用塗裝表面
- 元件背面無損壞或凸起
- 無重工螺紋

壓鉚螺柱

用不同型式的適當螺柱來輕鬆連接

- 高拔脫扭矩及拔出性能
- 無需額外的法蘭或焊接
- 有內螺紋或通孔

手術與治療設備

拉帽

有各種螺頭及桿形的可持續解決方案

- 單側安裝
- 與在板材和型材上攻牙相比，安裝簡易且節省操作成本
- 可安裝在金屬板材或複合板材的任何應用
- 永久機械緊固
- 組裝時保護工件避免變形或損害

拉釘

有開/閉端且具成本效益的解決方案

- 單側安裝無需進入工件背面
- 高品質及性能
- 大量的材料組合與強度、鉚釘頭樣式、鉚釘芯、鉚釘扣距及表面處理
- 耐振良好

結構拉釘

結構組裝的強力解決方案

- 完美應對有高張力及剪力要求的應用
- 最多可取代四個標準鉚釘
- 只能從單側安裝
- 耐用且可靠的固定
- 可用於所有材料、不同強度與組裝厚度

快速拉釘

專為金屬、塑膠、複合材料及被動電子元件的快速可靠的緊固而設計的獨特組裝系統

- 單側快速處理
- 無針腳損失的危險
- 高品質及接合性能
- 無材料浪費、對環境友善

螺紋襯套

輕金屬和塑膠材料用，有高拉出力的輕量化自攻螺紋襯套

- 在塑膠及輕金屬材料上創造出精密耐用的內螺紋
- 可逆螺紋連接
- 在低剪力強度、對缺口敏感的材料上產生高軸向及徑向力

密封塞

密封技術裡最高水準的完成度

- 精準的定位
- 快速且安裝簡易
- 有效密封鑽孔
- 極為耐用

手術與治療設備

機動性與腳輪

創新高品質機動性解決方案

- 專為確保安靜、乾淨及移動平順而設計
- 整合制動與鎖定配置
- 醫療及實驗室應用、經測試核准的材質

定位元件

為輕易定位的持久解決方案

- 符合最高品質及設計標準
- 提供不同材質、旋轉角度、組裝及裝載能力
- 快速安裝

閂鎖

創新的出入口管制系統

- 用手、工具或鑰匙操作的設計
- 調整或固定時的防振鎖定
- 能與多點系統整合

指引元件

高品質的機器與治具元件

- 適合快速簡易連接
- 活動部件與配件的固定
- 包括彈簧柱塞、球面推力螺絲和球鎖銷

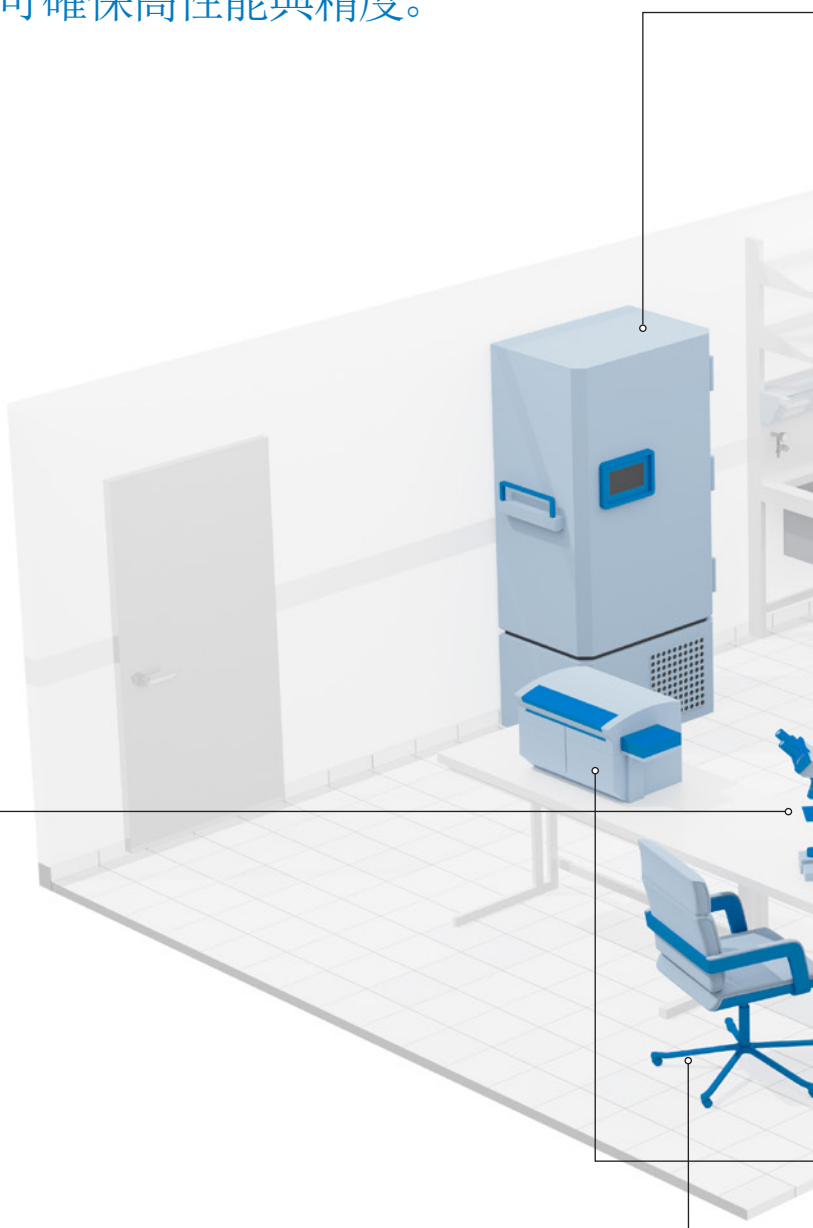
精密且穩定

生命科學與實驗室設備

診斷與實驗室設備應設計為可確保高性能與精度。

我們提供緊固元件：

- 由高性能材料所製
- 功能性及具成本效益
- 創新
- 符合工業標準

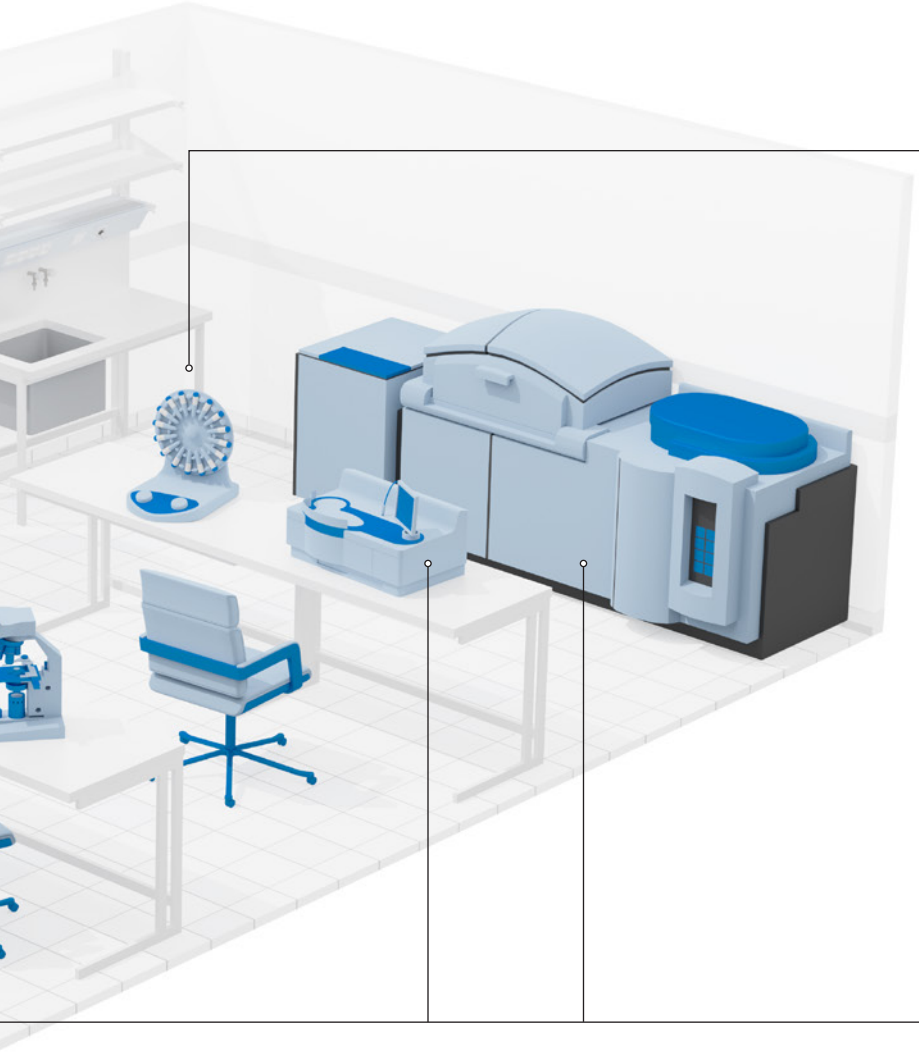


顯微鏡

實驗室設備

實驗室冷凍櫃

實驗室攪拌機



分析設備

生命科學與實驗室設備

SMT零件

專為電路板安裝而設計

- 較少碎片、較少處理、較低損壞風險
- 將硬體固定到PC板上的經濟可靠方式
- 安裝流程簡單

電纜保護與識別

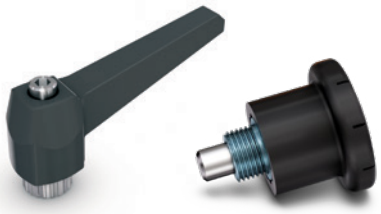
延長醫療裝置和電纜的使用壽命

- 電纜保護選項包括管套、編織套、螺旋繞包、配線管及更多
- 可分割的保護導管，可輕鬆組裝已包覆電纜與電線
- 多種電阻與認證、標記與印刷機的電纜標識

操作與控制元件

根據您的應用的全方位操作元件

- 多種形狀、尺寸與材質
- 包括固定紐與控制桿、把手與水平調整和指引元件
- 為平順及強大性能而設計成符合人體工學



生命科學與實驗室設備

束線帶

具成本效益的電纜與電線管理

- 符合優越規格的全方位束線帶選擇
- 給安全與智慧電纜管理用的多功能解決方案
- 高品質材質確保持久耐用

流體管理

確保關鍵製程中的流體完整性

- 押出管路及靈活的軟管，用來轉移重要或製程流體、液體或氣體
- 為醫療及生命科學應用的創新連接器，確保無洩漏及交叉污染
- 符合FDA和USP VI級，有多種材質與尺寸

管夾

克服軟管洩漏

- 有多種設計及材質
- 多樣的耳夾與有蝸輪的軟管夾
- 用360度密封消除洩漏與污染

電子接點與鎖定解決方案

裝置的管控定位

- 輕易整合機械與電子接點的簡單解決方案
- 單一來源元件提供完成電子系統所需的一切
- 強大的進出管制提供從簡單的獨立門閂到一站式雲端網路進出控制平台

監視器架

裝置的受控定位

- 有多種設計及材質
- 多樣的耳夾與有蝸輪的軟管夾
- 用360度密封消除洩漏與污染

«生命科學和 藥局POS系統的
創新工程緊固解決方案。»

成功案例

生命科學和藥局POS系統的創新工程緊固解決方案

Swabian的開拓精神和創新精神，關鍵實力在於 ***JDM Innovation GmbH*** 的 ***DNA***。公司在發展生命科學醫療保健銷售系統已***35***年。現今，有超過 ***12,000***個 ***POS***系統安裝在德國的藥局。對於最新一代的 ***ADGKAi Bossard Germany/Southco*** 分別加入成為發展夥伴，從產品創意到螢幕機制其系列生產。

挑戰

易用性是要求的核心。放置在 ADGKAi 上的POS系統顯示必須簡單，可供藥局工作人員調整以適合他們的個人需求，同時仍然允許他們保持與客戶的眼神接觸。另一個關鍵是顯示器的承重能力。理想情況下，它的重型機械裝置需支持藥局 POS 的整個生命週期，無需任何維護。最後，JDM 重視時尚的設計，沒有任何雜亂的電纜。

> “開發顯示支架的成功關鍵是：從一開始就密切合作。”

ALEXANDER DOBLER
資深業務發展經理，
Bossard 德國

解決方案

這種特殊設計的展示安裝，我們的工程師從一開始就參與了ADGKAi的開發。顯示器支架設計有兩個手臂，採用可靠的Southco® 緊固技術，因此用戶可以不斷的調整和定位觸控螢幕。手臂安裝在左右作為支撐底架底板和兩個可傾斜的適配器固定。顯示在頂部。所有的機制併入了藥房POS螢幕系統，作為它的“支柱 ”。

關於安全和設計，電纜佈線在螢幕和電子設備之間，事實證明，底板的應用特別具有挑戰性。JDM 選擇了困難的解決方案：在內部，透過手臂和可調節的傾斜關節。實施過程中，我們在空間要求和功能之間取得了平衡。使用合適的導向元件來防止任何電纜摩擦。

成功因素

一開始密切合作的開發過程，對成功至關重要。這個高度客製化的解決方案。最終，技術專長的相互作用以及我們的 成本估算、組織和運營成本的綜合服務，使安裝 ADGKAi 顯示器成為可能。

您有類似的挑戰，並希望受益於 Bossard 的專家服務嗎？我們的專家服務幫助產品設計師和工程師，應對最多樣化的挑戰創新、流程優化和提高效率。

了解更多
www.bossard.com

装配技术专家

六项专业服务

专业装配技术提供六项服务，每项服务都有助于为您提高生产力。

专业工艺分析

我们将深入了解您的生产设施，对所有工位和装配线检查。我们的工程专家对您正在使用的紧固件和工具研究，并确定如何进行更精简、更智能的操作。

专业标准化分析

为了降低您的总拥有成本，我们使用成熟的分析工艺、应用审核和先进的方法和技术，通过对紧固件进行合理优化来整合您的物料清单。

专业紧固培训

我们帮助您成为全方位装配技术的专家。通过我们的研讨会和在线学习，您将了解紧固的基本要素和知识，使您从新手成长为紧固专家。

专业产品拆解

由我们对您的产品进行拆卸，并对每一个细节进行检查。我们专注于紧固件、其设计、功能和装配程序，为您寻找适合的紧固解决方案和节约成本的可能性。

专业工程设计

在正确的时间和场合使用正确的紧固件对您的成功至关重要。我们为您提供技术解决方案和大数据访问，为您找到最佳方案。

专业测试服务

Bossard在欧洲、美洲和亚洲的测试实验室拥有先进的测量和测试设备。保证您的生产可靠满足质量需求，并使您的生产工序井然有序。

成功案例

經由數位化供應商整合，物流交易成本減少接近百分之六十

印度***Wipro GE Healthcare***於***1999***年開始與柏泰合作。作為他們的策略夥伴，在那之後我們涵蓋了許多領域，我們克服了數不清的障礙，並達到同樣多的里程碑。這段旅程從交付大約***50***種不同的扣件開始，到今天我們提供***1750***種零件。而且看不到盡頭，因為這種積極發展讓雙方都獲益。印度正在成長、***Wipro GE Healthcare***也在成長，而柏泰印度也在成長。

挑戰

在我的家鄉印度，Wipro GE Healthcare以其醫療裝置的優秀品質著名，如X光機、電腦斷層掃描系統及超音波設備。這名聲實至名歸：Wipro GE Healthcare有非常高的標準——對自己及其供應商。但是眾多採購形式與需要涵蓋太多買方及短期採購訂單，導致交易成本高。這對於我們意味著：我們不僅必須找出解決方案，並且有時要為我們的客戶創造出解決方案。

解決方案

舉例來說，憑藉我們出色的合作，柏泰印度根據工業4.0在Wipro GE Healthcare設施裡建立了我們的智慧工廠物流解決方案。借助柏泰供應商整合解決方案，我們成功地減少請款單數量/交易成本將近60%。這是一個我們與顧客配合順利的好例子，以精實主動讓他們的C類零件採購及庫存管理更有效率。畢竟柏泰的知識是儲存在人的腦中。透過個人聯繫，我們進一步加強業務關係。

成果

Wipro GE Healthcare團隊認知智慧工廠物流(SFL)以數位方式最佳化庫存並據消費補貨的優勢，並確認總擁有成本(TCO)優勢。公司以一套評估矩陣定期審查我們的績效。簡而言之，柏泰印度表現非常好。您是否也想善用我們的智慧工廠物流的專業知識？讓我們為您的公司找出最佳解決方案。

了解更多：**www.bossard.com**

„「透過智慧工廠物流轉變您的生產。」"

ROMA MEHENDIRATTA
柏泰印度關鍵客戶經理暨醫療部門負責人

提高生產力的智慧製程

柏泰智慧工廠物流

憑藉創新系統及解決方案，我們將物聯網帶進您的工廠，並促進機對機聯網。當我們讓您的B 類與 C類零件管理更精實更透明時，您可以專注於核心競爭力。

系統

從全自動且靈活的SmartBin，到提供大量即時資訊的SmartLabel，再到傳統的看板系統：您的要求決定我們的系統

- SmartBin
- SmartLabel
- SmartLocker
- Bossard Code
- Konventionelle Systeme

解決方案

您可以專注在核心競爭力，因為知道供應無虞。智慧工廠物流解決方案是供應鏈績效平順且無縫的關鍵。

- 需求管理
- 準時出貨
- 專家支援
- 最後一哩管理
- ERP整合

ARIMS —
供應鏈協作平台

ARIMS具有使用簡易的介面、直觀特性及高度智能分析，是智慧工廠物流的操作儀表板。使用最新的軟體技術設計，讓M2M溝通成為可能。它是經過時間考驗及驗證的技術。

ARIMS
分析

ARIMS
互動

ARIMS
行動版本

整合所有供應商

單點聯絡

主要特色

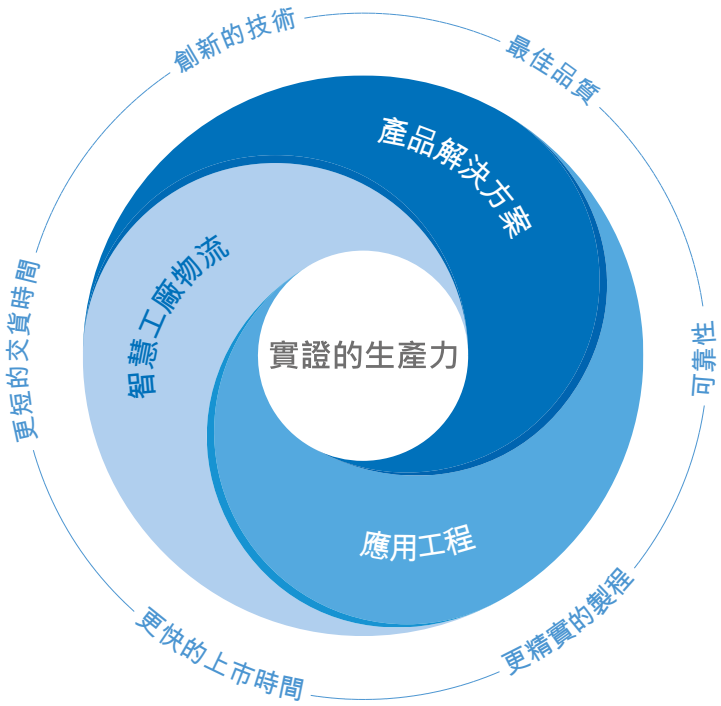
——支援B2B ERP整合
——即時資料
——個人化儀錶板
——圖示分析與報告
——智慧裝置用行動應用程式
——營運儀表板
——互動式計劃管理
——最後一哩營運儀表板

Greg, Bossard

「柏泰是B類和C類零件物流解決方案領域裡的先鋒。我們致力於協助您在定位您的公司、您的品牌以及您的產品方面領先其他人。」

實證的生產力 – 我們對客戶的承諾

成功的策略



通過多年與廣大客戶合作，我們瞭解如何才能為客戶帶來確定且可持續的影響力。我們深知怎樣才能提升客戶的競爭力。因此，我們在三個策略核心領域為我們的客戶提供支援。

首先，在尋找最佳產品解決方案的過程中，我們協助客戶評估如何選用合適的緊固件來滿足客戶產品的特定功能。

第二，當客戶開始開發新產品，我們的應用工程能夠為所有可能出現的緊固問題提供最智慧的解決方案。

第三，智慧工廠物流通過智慧精實的方式優化客戶的生產，採用智慧物流系統並為客戶提供量身定製的解決方案。

作為對我們客戶的保證，“通過實證的生產力”包括兩個方面：首先，我們的產品確實有效。其次，客戶的生產力和競爭力持續並顯著提高。

這對我們來說是一種激勵哲學 使我們每天始終領先一步。

www.bossard.com

© Bossard AG / Medical & Life Science / Trad CN / 01-24 / Subject to change without notice.