

用於定向灌溉、節約成本的 igus 滾輪拖鏈

新型精密灌溉器將水和肥料的消耗減少 75%——導槽中的拖鏈可引導軟管，從而進一步節省能量

Rathmakers Gartenbautechnik 生產的精密灌溉器旨在合理利用水資源並保護地下水。新的自動灌溉系統可以將水精確送達所需的位置：植物。為了安全、緊湊地引導軟管和電纜，開發人員依靠由滾輪拖鏈和導槽組成的 igus 拖鏈系統。

缺水是世界性問題，節水解決方案至關重要，農業中就需要將水定向送達植物。為此，Rathmakers Gartenbautechnik 與 Landwirtschaftskammer NRW 共同開發出精密灌溉器。連續噴水的傳統灌溉器會浪費大量的水，而精密灌溉器則以規定精準的方式灌溉和施肥。這種獨特的系統特別適用於室外盆栽植物栽培，確保將水精確送到容器中間。根據容器的大小，這項新技術可在灌溉水、植物保護和肥料方面節省 50% 到 75%。這也減少了向地下水排放的氮。精密灌溉器的長度為 40 米，行程為 208 米。之前，供水電纜和軟管從灌溉器的後面拉出。這會產生一個圓弧，需要在灌溉器導向裝置和植物之間留出 2 米的空間。這就需要一條安全且節省空間的軟管和電纜引導。為此，Rathmakers Gartenbautechnik 的首席執行官 Ralf Hormes 聯繫了 igus。Ralf Hormes 說道：「我們與 igus 專家一起決定設計導槽中的滾輪拖鏈。」

新聞稿

可用空間增加 343 平方米

該系統的主要優點：透過引導軟管和電纜，可用面積增加了 343 平方米。系統中供應部件的使用壽命也延長了。[guidelite 導槽](#)中使用了寬度僅 35 公分的 3500R 系列滾輪拖鏈。拖鏈的技術基礎是將滾柱集成到鏈節中，以降低長行程的摩擦係數。在拖鏈系統運動中，所需的驅動能量可以節省高達 57%。guidelite 導槽是一種經濟高效且可快速安裝的解決方案，由耐腐蝕和耐用的高性能工程塑膠製成。Hormes 說：「這個全面的系統在技術上和成本方面都表現出色。」自 2019 年 11 月起，igus 回收已達使用壽命的塑膠拖鏈和導槽，並確保分類回收。使用者可根據回收品的淨重獲得優惠券。

圖片說明：



圖片 PM4220-1

guidelite 導槽中的滾輪拖鏈確保安全引導精密灌溉器中的軟管和電纜。(來源：igus GmbH)