



วิธีการจัดการฝุ่น ในงานก่อสร้าง

ให้เราปกป้องคุณจากฝุ่น
อย่างมีประสิทธิภาพ



ฝุ่นซิลิกา

ไซต์งานที่เต็มไปด้วยฝุ่น
คือไซต์งานที่เต็มไปด้วยอันตราย



ฝุ่นผงที่คุณเห็นอยู่นี้คืออะไร?

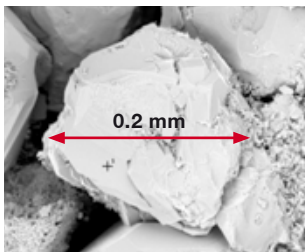
ฝุ่นผงเหล่านี้คือผลึกซิลิกาซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของดิน หินทราย หินแกรนิต และแร่ธาตุอื่นๆ อีกมากมาย

กว่า 59% ของเปลือกโลกประกอบด้วยผลึกซิลิกา ดังนั้นจึงเป็นเรื่องปกติที่เราสามารถพบผงผลึกนี้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างหรือในวัสดุก่อสร้างต่างๆ ที่เราใช้

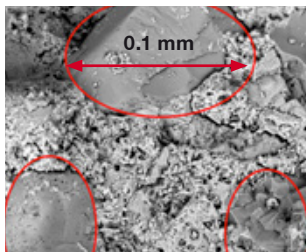
- องค์ประกอบทางเคมี SiO_2
- ความแข็ง (Mohs) 7 (คอนกรีต 5-7)
- ความถ่วงจำเพาะ 2.6 (คอนกรีต 2.4)
- ทำละลายได้ยาก



ฝุ่นซิลิกามีลักษณะอย่างไร?

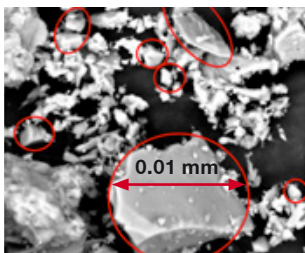


อนุภาคซิลิกาในหินทราย



อนุภาคซิลิกาจากในคอนกรีต

ผลกระทบต่อสุขภาพ



อนุภาคของซิลิกา
ที่เก็บจากหน้ากากป้องกันฝุ่น

- ด้วยขนาดของฝุ่นผงที่เล็กละเอียดมากผู้ปฏิบัติงานจึงมีโอกาสที่จะสูดหายใจเอาฝุ่นผงผลึกนี้เข้าสู่ปอดและอาจลงไปสู่ถุงลมได้
- เพราะผงผลึกมีความแข็งและไม่สามารถละลายได้ในของเหลว จึงทำให้กลไกตามธรรมชาติของปอดไม่สามารถกำจัดและขับผงผลึกดังกล่าวออกมาได้
- และอาจนำไปสู่โรคปอดฝุ่นหินทราย (silicosis) ซึ่งการลุกลามและความรุนแรงของอาการขึ้นอยู่กับปริมาณของฝุ่นที่ร่างกายรับเข้าไป

พบบ่อนซิลิกาได้ ที่ใดบ้าง ?

วิธีแก้ปัญหาและจัดการฝุ่น
จากอิลติ

แหล่งที่มาของฝุ่น

แหล่งปฐมภูมิ (Primary)



คือ ฝุ่นจากการปล่อยจากแหล่งกำเนิดโดยตรง เช่น การเจาะ การขุด การสร้าง การรื้อถอน หรือกิจกรรมใดๆในงานก่อสร้าง

แหล่งทุติยภูมิ (Secondary)

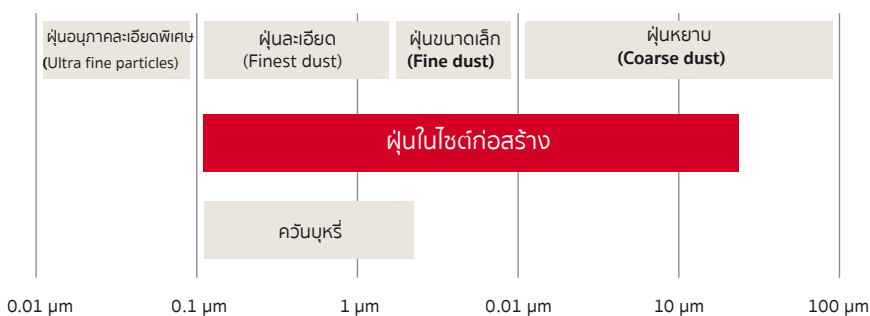


คือ ฝุ่นที่ถูกปล่อยจากแหล่งกำเนิดได้ระยะหนึ่งและไม่ได้ถูกกำจัดอย่างถูกวิธี เมื่อมีการทำกิจกรรมอื่นๆ จึงทำให้ฝุ่นฟุ้งขึ้นมาอีกครั้ง

วัสดุที่มีส่วนประกอบของผลึกซิลิกา

หินสังเคราะห์	แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์	คอนกรีต	หินทราย	อิฐ	แผ่นยิปซัม	แผ่นไม้
> 93% ผลึกซิลิกา	20 – 60% ผลึกซิลิกา	5 – 40% ผลึกซิลิกา	61 - 68% ผลึกซิลิกา	50 - 60% ผลึกซิลิกา	< 5% ผลึกซิลิกา	<0.5% ผลึกซิลิกา

ฝุ่นขนาดต่างๆ



ขนาดอนุภาค	เวลาในการตกถึงพื้น ที่ความสูง 1 เมตร
50 μm	10 วินาที
10 μm	5 นาที
1 μm (1/1000 mm)	7 ชั่วโมง
0.1 μm	ตั้งแต่ 12 วันขึ้นไป

- ฝุ่นนั้นมีหลายขนาด เริ่มจากขนาดเล็ก เล็กมากไปจนถึงขนาดที่คุณไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
- ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบกับขนาดของเส้นผมเล็กๆของมนุษย์ที่เราคุ้นเคยยังมีขนาดถึง 7 และ 180 μm. เลยทีเดียว

ตารางแสดงระยะเวลาที่ฝุ่นขนาดแตกต่างกัน จะตกลงสู่พื้น จากระยะความสูงที่ 1 เมตร

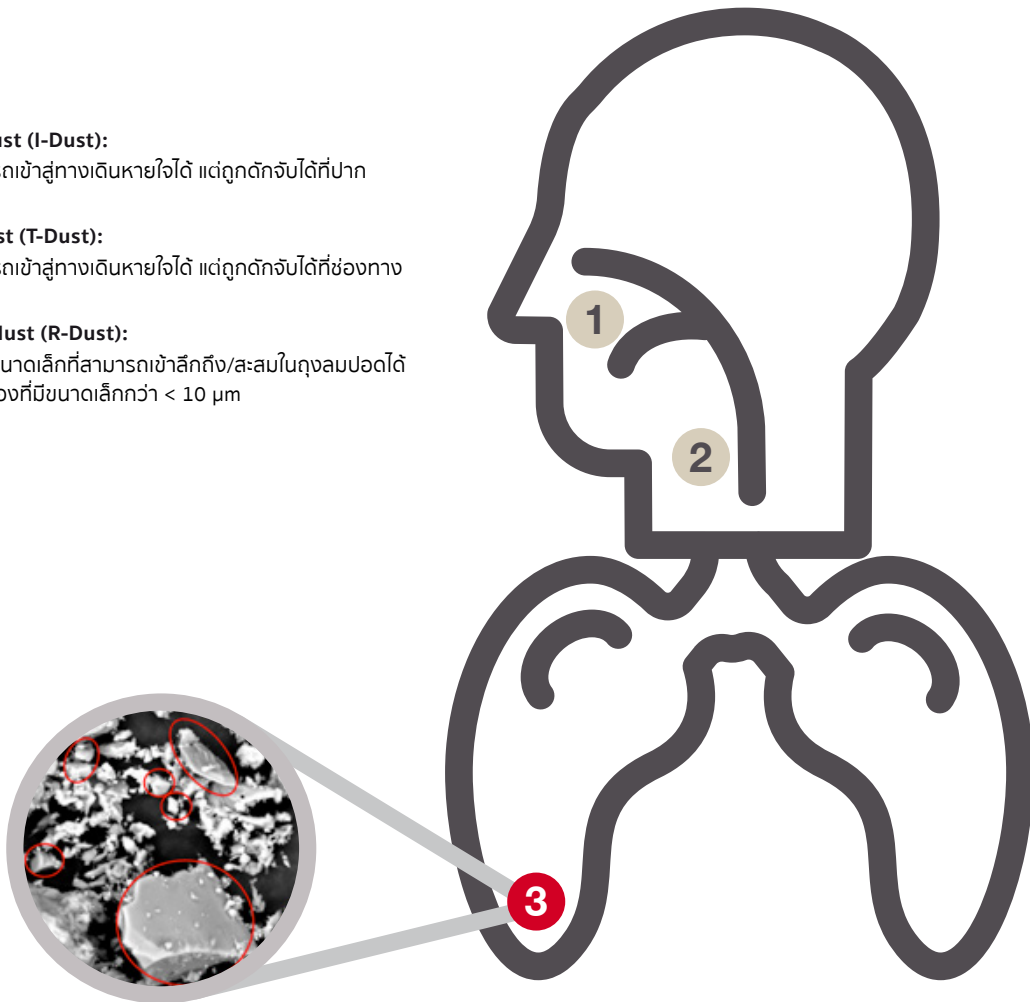
ฝุ่นอันตรายต่อสุขภาพอย่างไร?

วิธีแก้ปัญหาและจัดการฝุ่นจากซิลิกา

ฝุ่น 3 ประเภท

...และระดับในการเข้าสู่ร่างกาย

- 1 Inhalable dust (I-Dust):**
 - ฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจได้ แต่ถูกดักจับได้ที่ปากและจมูก
- 2 Thoracic dust (T-Dust):**
 - ฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจได้ แต่ถูกดักจับได้ที่ช่องทางเดินหายใจ
- 3 Respirable dust (R-Dust):**
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึง/สะสมในถุงลมปอดได้
 - เป็นฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า $< 10 \mu\text{m}$



ฝุ่นกับสุขภาพ

มาตรฐานทางด้านสุขภาพแวดล้อมการทำงาน

ประกาศกระทรวงฯ*ระบุค่าเฉลี่ยของปริมาณของฝุ่นซิลิกาคริสตัลลีน (Silica Crystalline) ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทำงานไม่เกิน 0.31 mg/m^3 ** ตลอดระยะเวลาการทำงานปกติจึงจะสามารถให้ลูกจ้างทำงานในพื้นที่นั้นได้

อ้างอิง :

*ประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ของโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม <http://envocc.ddc.moph.go.th/>

** พิจารณาจากคอนกรีตที่มี SiO_2 30%

เราจะสามารถจำกัดฝุ่นซิลิกาได้อย่างไร?

วิธีแก้ปัญหาและจัดการฝุ่นจากซิลิกา

เราสามารถจัดการฝุ่นที่เกิดจากการทำงานได้ในหลากหลายรูปแบบ

เลือกวิธีการทำงานที่ช่วยให้คุณจัดการกับฝุ่นได้ (เช่น การตัดแบบเปียกหรือการขัดและการใช้วิธีการพ่นละอองน้ำร่วมในการทำงานขุดหรือเจาะ)

- เทคโนโลยีทางเลือก - ใช้การคอร์ริงแทนการเจาะด้วยสว่าน
- เทคโนโลยีทางเลือก - ใช้ระบบยิงยึดด้วยตะปู (เช่น ปืนยิงตะปู) แทนการเจาะด้วยสว่านเพื่อฝังพุก
- เทคโนโลยีทางเลือก - เลือกใช้พุกรางชนิดหล่อในที่แทนการเจาะด้วยสว่านเพื่อฝังพุก



ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือเสริมทำงานร่วมกันในการจัดการฝุ่น

- ใช้ดอกสว่านเจาะคอนกรีตพร้อมดูดฝุ่น (Hollow drill bits) ร่วมกับเครื่องดูดฝุ่น
- ใช้ฟากรอบกักเก็บฝุ่นร่วมกับเครื่องดูดฝุ่นเมื่อทำงานขัด ดัด และเจียร
- ใช้ฟากรอบกักเก็บฝุ่นร่วมกับเครื่องดูดฝุ่นเมื่อต้องเจาะสกัดหรือทำลายคอนกรีต



เมื่อต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เลือกใช้วิธีการ "ดูดฝุ่น" แทนการ "กวาด"

- เลือกใช้เครื่องดูดฝุ่นและอุปกรณ์เสริมสำหรับทำความสะอาด สิ่งสำคัญที่ต้องไม่ลืมพิจารณาคือคุณสมบัติของถุงเก็บฝุ่นที่ใช้



ไม่กำจัดฝุ่นในรูเจาะด้วยการเป่า ไม่ว่าจะโดยใช้แรงดันลมหรือเครื่องเป่า

- เลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สามารถกำจัดฝุ่นและทำความสะอาดรูเจาะของคุณอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่คุณจะไม่ต้องทำความสะอาดรูเจาะด้วยเครื่องเป่าซึ่งจะเป็นการทำให้ฝุ่นฟุ้งขึ้นมาอีกครั้ง



สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจที่ได้มาตรฐาน

- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานทุกครั้งทำงาน เพื่อป้องกันฝุ่นที่ยังตกค้างหรือลอยอยู่ในอากาศไม่ให้เข้าสู่ร่างกายของคุณ

พุกรางชนิดหล่อในที่



นอกเหนือจากการใช้งานพุกชนิดติดตั้งภายหลังที่ก่อให้เกิดการกระจายของฝุ่น การเลือกใช้พุกรางชนิดหล่อในที่เป็นอีกหนึ่ง วิธีการที่คุณสามารถเลือกใช้ ได้เพื่อลดปัญหาของฝุ่นที่เกิดจากการติดตั้ง นอกจากนี้ T-Bolt ยังมีข้อดีในแง่ที่สามารถใช้ในการปรับตำแหน่งจุดยึดได้อย่างอิสระอีกด้วย

การเจาะรูด้วยวิธีคอร์ริง (CORING)



การเจาะรูเพื่องานติดตั้งพุกหรือเหล็กเสริมโครงสร้างนั้น นอกจากการเจาะรูแบบดั้งเดิมที่ผลิตฝุ่นจำนวนมากออกมา คุณสามารถเลือกใช้วิธีคอร์ริงร่วมกับเครื่องจัดการน้ำซึ่งทำงานโดยใช้น้ำหล่อในขณะที่เจาะทำให้ฝุ่นไม่ฟุ้งกระจาย ฝุ่นจะถูกกักเก็บไว้ในถุงพร้อมด้วยระบบน้ำหมุนเวียน ทำให้ไม่เกิดเป็นฝุ่นฟุ้งขึ้นมาอีก

ในครั้งต่อไปที่คุณต้องการเจาะ ตัด หรือทำลายคอนกรีตเพื่อให้เกิดรูหรือช่อง อย่าลืมเลือกใช้วิธีคอร์ริงพร้อมอุปกรณ์เสริมที่ช่วยให้คุณลดการสร้างฝุ่นออกสู่อากาศและลดเวลาในการทำทำความสะอาดพื้นที่ลงได้อย่างมหาศาล

ระบบยึดด้วยตะปู (DIRECT FASTENING)



โดยทั่วไปแล้วการยึดจุดต่อด้วยพุกเหล็กจำเป็นต้องมีการเจาะรูเพื่อติดตั้งซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดฝุ่นในงานก่อสร้าง ระบบยึดด้วยตะปูสามารถลดปัญหาดังกล่าว สามารถติดตั้งได้อย่างรวดเร็วและไม่ทำให้เกิดฝุ่น

เครื่องดูดฝุ่น

จัดการปัญหาเรื่องฝุ่นและ
ช่วยให้ไซต์งานของคุณ
สะอาดอยู่เสมอ



เครื่องดูดฝุ่นของฮิลติ

วิธีแก้ปัญหาและจัดการฝุ่นจากฮิลติ

การแก้ไขปัญหาและจัดการฝุ่นจากฮิลติ



VC 20-UL



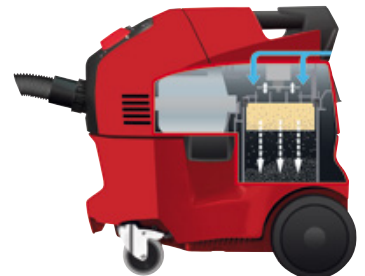
VC 40-UL

Technical data	VC 20-UL
Wet / Dry	80% Dry / 20% Wet
Power	1200 W
Air flow	61 l/s
Tank capacity	20 l
Water capacity	13.5 l
Weight	13 kg
Filter cleaning	Auto / function to switch off

Technical data	VC 40-UL
Wet / Dry	80% Dry / 20% Wet
Power	1200 W
Air flow	61 l/s
Tank capacity	36 l
Water capacity	25 l
Weight	14.7 kg
Filter cleaning	Auto / function to switch off

เกี่ยวกับเครื่องดูดฝุ่นของเรา

- เทคโนโลยีตัวกรอง Hilti AirBoost ให้ประสิทธิภาพการดูดสูงอย่างสม่ำเสมอ: ทุกๆ 15 วินาทีการไหลของอากาศ จะย้อนกลับเป็นมิลลิวินาทีเพื่อจัดฝุ่นที่เกาะอยู่ในกรอง
- ใช้ความจุถังอย่างเต็มที่เนื่องจากตำแหน่งของตัวกรองและสายต่อท่อถูกติดตั้งอยู่ในส่วนบนของตัวเครื่อง
- ระบบเปิด/ปิดอัตโนมัติได้จากเครื่องมือเพื่อความสะดวกสบายในการทำงานที่ซับซ้อนเมื่อเสียบโดยตรงกับเครื่องดูดฝุ่น



การดูแลรักษา

- ห้ามใช้แรงดันจากลมหรือน้ำในการทำความสะอาดตัวกรอง ไม่เอหรือกระแทก เนื่องจากจะเป็นการทำลายพื้นผิวของตัวกรองและทำให้ฝุ่นหลุดรอดออกมาได้
- หมั่นเปลี่ยนแผ่นกรองอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดการทำงานของมอเตอร์ ซึ่งจะช่วยให้เครื่องดูดฝุ่นของคุณมีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น
- การใช้ถุงกรองฝุ่นจะช่วยยืดอายุการใช้งานของแผ่นกรองได้เพราะมันจะช่วยทำหน้าที่ดักจับเป็นชั้นแรกให้แก่แผ่นกรอง



DUST BAG



FILTER



+

FILTER LIFETIME



FILTER ONLY

FILTER LIFETIME

งานตัด งานขัด งานเจาะร่อง

เครื่องมือของเราออกแบบ
มาเพื่อการใช้งานที่ง่ายขึ้น
และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



AG 125 – 5” หินเจียร 5 นิ้ว



AG 125-A22 cordless 22 V grinder

หินเจียรไฟฟ้า/ เครื่องมือตัดสำหรับ อุตสาหกรรมก่อสร้าง

- หินเจียรไฟฟ้า/ เครื่องมือตัดสำหรับ อุตสาหกรรมก่อสร้าง
- ใบตัดเพชรที่ถูกรอกแบบมาเพื่อตัดวัสดุความหนา 25 มม. ปราศจากการใช้น้ำในการตัด
- เครื่องมือออกแบบการยศาสตร์สำหรับงานตัดและขัด
- อิลติ สมาร์ท เพาเวอร์เทคโนโลยี สำหรับประสิทธิภาพในการตัดที่สูง
- ฝาครอบป้องกันไม่ให้ฝุ่นกระจายออก ในขณะที่ใช้งาน
- ลดเวลาในการตัดและกรัดคอนกรีตด้วยการตัดพร้อมกันสองใบที่ระยะห่างของใบ 25 มม.



DCH 300-X เครื่องตัดคอนกรีตไฟฟ้าแบบตัดเปียก และตัดแห้งได้



เครื่องตัดคอนกรีตไฟฟ้าที่ปลอดภัยที่สุดและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

- สามารถต่อกับระบบน้ำสำหรับการตัดแบบเปียก ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ +30% สำหรับความเร็วในการตัดคอนกรีต
- ตัดลึกได้ 120 มม. เนื่องจากการออกแบบกล่องเกียร์อิลติ ขนาดกะทัดรัดที่ใส่ใบตัดได้ถึง 305 มม.
- พัฒนาอะแดปเตอร์เชื่อมต่อเครื่องดูดฝุ่นให้ดียิ่งขึ้น
- กักเก็บฝุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยการหมุนย้อนกลับของใบตัด
- พร้อมการ์ดช่วยควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นในขณะที่ตัด
- เครื่องมือได้รับออกแบบให้ป้องกันประกายไฟที่เกิดจากการตัดโดนเหล็กไปในทิศทางที่ปลอดภัยจากผู้ใช้ปฏิบัติงาน
- ง่ายต่อการตัดเป็นเส้นตรงและลดความเสี่ยงในการตัดแล้วติดขัดด้วยล้อยึดทิศทางที่มาพร้อมกับเครื่องมือ



การจัดการฝุ่นสำหรับงานกรีดเป็นร่อง

DC-SE 20 SLITTING TOOL



เครื่องมือเซาะร่องคอนกรีตที่ปลอดภัยที่สุดสำหรับงานระบบ

- ประสิทธิภาพในการทำงานเซาะร่องคอนกรีตสูง
- มีใบตัดที่สามารถเลือกเซาะร่องได้กับหลากหลายวัสดุพื้นผิว
- เซาะลึกได้ถึง 40 มม. และกว้างสูงสุด 46 มม
- มีระบบเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นได้
- ออกแบบตามหลักการยศาสตร์จึงช่วยลดความเมื่อยล้าในการทำงานเหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่ถนัดมือขวาและซ้าย
- ลดแรงสั่นสะเทือนไปยังผู้ใช้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน
- ออกแบบให้มีแผ่นปิดใบตัดทุกด้านเพื่อความปลอดภัย
- สามารถใช้กรีดคอนกรีต, ซีเมนต์, อิฐ, และ หินที่มีความแข็ง ฯลฯ



การจัดการฝุ่นสำหรับงานขัด

วิธีแก้ปัญหาและจัดการฝุ่นจากฮิลติ

DGH 130 เครื่องขัดผนังคอนกรีต



เพิ่มผลผลิตของงานขัดสูงสุด คุณภาพงานดี และจบงานขัดแบบไร้ฝุ่น

- ด้ามจับได้รับการออกแบบอย่างถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ ช่วยให้ทำงานได้อย่างสิ้นเปลืองและต่อเนื่อง
- สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นได้
- สามารถปรับความสูงและองศาของการดูดฝุ่นเพื่อให้ง่ายและมีความแม่นยำในการทำงานและสามารถขัดแบบชิดขอบและเข้ามุมได้
- เพิ่มประสิทธิภาพและปริมาณงานขัดได้มากถึง 50% เมื่อเปรียบเทียบการใช้เครื่องเจียร

DG 150 เครื่องขัดพื้นคอนกรีต



โดดเด่นที่สุดสำหรับประสิทธิภาพงานขัด และลดต้นทุนได้อย่างเห็นผล

- สามารถขัดลบสิ่งที่ไม่ต้องการเพื่อเตรียมพื้นผิวคอนกรีตได้
- เพิ่มประสิทธิภาพและปริมาณงานขัดได้ 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบการใช้เครื่องเจียร
- สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นได้

BREAKING, DRILLING & CORING

เลือกเครื่องมือที่เหมาะสม
กับความต้องการของคุณ



ระบบดูดฝุ่น DRS-S



ระบบดูดฝุ่นแบบเอนกประสงค์เหมาะที่สุดกับสกัดของ Hilti.

- ระบบดูดฝุ่น TE- DRS-B ทำงานร่วมกับสกัดทั้งหมด Hilti (กัน Y หรือ S), ดอกปลายแหลม, ดอกปลายแบน และดอกทำหน้าลาย
- เชี่ยวชาญอันดับหนึ่ง, ประสิทธิภาพสูงสุดของ ระบบดูดฝุ่น ถูกสร้างเพื่องานสกัดภายใน
- ช่วยกักเก็บฝุ่นละอียดได้สูงสุดถึง 95% ซึ่งส่งผลดียิ่งต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน
- ลดเสียงและแรงสั่นสะเทือน




























- ได้รับสิทธิบัตรของระบบการไหลของอากาศ 2 ลำกล้อง ทำให้สามารถดูดอนุภาคของฝุ่น ละอียดได้
- แหวนด้านในของ ระบบหัวดูดฝุ่นสองชั้นจะป้องกันเศษปูนชิ้นใหญ่กระเด็นเข้าไปในหัวของเครื่องดูดฝุ่น



การจัดการฝุ่น สำหรับงานเจาะ

วิธีแก้ปัญหาและจัดการฝุ่น
จากฮิลติ

	TE-2A	TE-4A	TE-6A	TE-7C	TE-30/A	TE-50/60/A/70
	 SDS plus	 SDS plus	 SDS plus	 SDS plus	 SDS plus	 SDS max
On-board attachments w/o external vacuum		DRS 4A 	DRS 6A 	DRS M 		
On-board attachments with external vacuum	DRS D  	DRS D  	DRS C  	DRS D  	DRS C  	DRS D  
Hollow drill bits		TE CD  				TE YD  

ตัวต่อดูดฝุ่น
โดยไม่ต้องต่อพ่วง
เครื่องดูดฝุ่น



การทำงาน

- เจาะแบบโร้ฝุ่นในสภาพแวดล้อมที่จัดการฝุ่นได้ยาก เช่น ห้องที่มีการใช้งานในชีวิตประจำวัน, โรงแรม, ห้องทดลอง, สายการผลิต และอื่นๆ

ตัวต่อดูดฝุ่น
ชนิดต่อพ่วงกับ
เครื่องดูดฝุ่น



การทำงาน

- ระบบดูดฝุ่นที่เป็นนวัตกรรมเฉพาะของฮิลติ ช่วยให้การทำงานเจาะงานสกิด ได้แบบโร้ฝุ่น
- สามารถช่วยจำกัดการสร้างฝุ่นที่หน้างานได้มากถึง 99%

ดอกสว่านเจาะคอนกรีต
พร้อมดูดฝุ่น
TE-YD (SDS MAX)
หรือ Hollow drill bits



การทำงาน

- เจาะและทำความสะอาดรูเจาะได้พร้อมๆกัน
- วิธีการทำความสะอาดรูเจาะสำหรับงานติดตั้งทุกที่ดีที่สุด
- ทนทาน, อายุการใช้งานสูง ความเร็วในการเจาะเทียบเท่าดอกเจาะ TE-YX
- ลดปัญหาอุดตัน เมื่อต้องเจาะผ่านเหล็กเส้น

การจัดการฝุ่นด้วย เครื่องมือไร้สาย

วิธีแก้ปัญหาและจัดการฝุ่น
จากฮิลติ

TE 4-A22 ส่วนเจาะกระแทกแบบไร้สาย



- ลดฝุ่นได้จริงในขณะที่ทำงานด้วยระบบดูดฝุ่น DRS-4-A
- มือจับถูกออกแบบเป็นรูปตัว D ตามหลักการยศาสตร์ จึงช่วยลดความเมื่อยล้าเมื่อต้องทำงานอย่างต่อเนื่อง
- ได้รับการคิดค้นและพัฒนาทางวิศวกรรมเพื่อให้เป็นเครื่องมือไร้สายที่ทนทานและเหมาะสมกับการใช้งาน

TE 6-A22 และ TE 6-A36 ส่วนเจาะกระแทกแบบไร้สาย



- ลดฝุ่นได้จริงในขณะที่ทำงานด้วยระบบดูดฝุ่น DRS-46A
- ที่สุดของส่วนเจาะกระแทกแบบไร้สายที่ถูกออกแบบมาเพื่อทำงานติดตั้งพุกในคอนกรีตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีระบบลดการสั่นสะเทือน (AVR) จึงช่วยลดความเมื่อยล้าเมื่อต้องทำงานอย่างต่อเนื่อง -เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น
- มีตัววัดความลึกเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการเจาะ

DD-WMS-100 ระบบจัดการน้ำ



ถุงกรองเศษวัสดุ

จ่ายน้ำ – ดูดน้ำ – รีไซเคิลน้ำแบบหมุนเวียน
เครื่องเดียวที่คุณต้องการสำหรับการใช้งานคู่กับ
เครื่องคอรืง

- ช่วยให้ทีมงานของคุณสะอาดเพราะเศษวัสดุที่เกิดจากการคอรืงทั้งหมดจะถูกจัดเก็บไว้ในระบบกรองของเครื่องฮิลติ
- จ่ายน้ำได้เต็มวัน เพิ่มความสามารถในการทำงานคอรืง
- ฟรีค่าน้ำบำรุงรักษาถึง 2 ปี
- ช่วยต่อการจัดเก็บและกำจัดเพราะเศษวัสดุทั้งหมดจะถูกเก็บไว้ในถุงกรอง
- ถุงกรอง 1 ใบสามารถรีไซเคิลน้ำได้ถึง 7 ครั้ง หรือเทียบเท่ากับน้ำ 100 ลิตร ในการเติมน้ำครั้งแรก เพียง 14 ลิตร
- ใช้งานได้กับเครื่องคอรืงทุกรุ่นของฮิลติ
- ทำงานได้ดี 3 โหมด - รีไซเคิลน้ำ, ดูดน้ำ, และจ่ายน้ำ
- มีที่ครอบสำหรับดูดน้ำให้เลือกถึง 5 ขนาด
- สามารถใช้งานได้กับ DD-WMK เพื่อจะจัดเก็บเศษวัสดุในการคอรืงผนังและพื้น
- เหมาะกับการทำงานคอรืงที่สุด!



ขนาดและประเภทของที่ครอบ

ใช้งานเครื่องคอรืง สำหรับเจาะรูได้ถึง 450 มม.



DD 200 and DD 350-CA

- ใช้งาน DD 200 และ DD 350-CA สำหรับงานหนักกับการคอรืงเจาะรูขนาด 8 มม ถึง 450 มม



DD 30-W

- ใช้งาน DD 30-W กับการคอรืงเจาะรูขนาด 8 มม ถึง 35 มม

เลื่อยไฟฟ้า

เครื่องมือตัดทรงพลัง
สำหรับงานของคุณ



การจัดการฝุ่นด้วย เลื่อยชักไร้สาย

วิธีแก้ปัญหาและจัดการฝุ่น
จากฮิลติ

SR 6-A22SR เลื่อยชักไร้สาย



SR 6-A22



เลื่อยชักกับการจัดการฝุ่น

- เลื่อยชักกับการควบคุมฝุ่น
- ประสิทธิภาพสูงสุดในการเลื่อยสำหรับ ตัดเหล็กและไม้, เครื่องมือน้ำหนักเบา กับอายุการใช้งานที่ยาวนาน
- ตัวจับในการตัดเพื่อความเร็ว, ง่ายและปลอดภัย ในการเปลี่ยนใบตัด
- พร้อมด้วยอุปกรณ์นวัตกรรมการลดฝุ่น
- เครื่องมือออกแบบการยศาสตร์สูงสุดสำหรับ ความสะดวกในการทำงานสองมือ

SCW 22-A เลื่อยวงเดือนแบบไร้สาย



SCW 22-A



เลื่อยวงเดือนแบบไร้สายกับ การจัดการฝุ่น

- เครื่องมือมีน้ำหนักเบาและได้รับการออกแบบตาม หลักการยศาสตร์
- สามารถเพิ่มอุปกรณ์เสริมในการกักเก็บและดูดฝุ่น
- มีระบบใบหยุดการทำงานโดยทันที เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้

มุ่งสู่นาคต ที่สดใส

เริ่มจากวันนี้



เราอยู่ที่นี้เสมอเพื่อ สนับสนุนคุณ ติดต่อเจ้าหน้าที่ของเราได้ที่



ฝ่ายบริการลูกค้าสัมพันธ์ CUSTOMER SERVICE

ฝ่ายบริการลูกค้าสัมพันธ์ของเราเปิดทำการในวันจันทร์ - วันศุกร์ ระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น.
เจ้าหน้าที่ของเราได้รับการฝึกอบรมอย่างมืออาชีพในการให้ความช่วยเหลือแก่คุณในส่วนของการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ คำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การสั่งซื้อ การจัดส่ง แจ้งซ่อมแซมเครื่องมือ และรวมถึงการประสานงานนัดหมายการเข้าสาธิต การใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ไซต์งานให้แก่คุณ

โทร : 02-099-5300 โทรสาร : 02-099-5399 Email: moth@hilti.com



ฮิลติออนไลน์ HILTI ONLINE

7 วันต่อสัปดาห์ และตลอดทั้ง 24 ชั่วโมงที่ฮิลติออนไลน์ของเราพร้อมให้บริการแก่คุณในทุกเมื่อที่คุณต้องการ ทั้งในระหว่าง และหลังเวลาเปิดทำการของเรา ด้วยการเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์และราคาที่รวดเร็ว ตรวจสอบประวัติการสั่งซื้อย้อนหลัง ดูรายการเครื่องมือ ติดตามสถานะงานซ่อม รวมไปถึงทำการสั่งซื้อ และอื่นๆอีกมากมายทั้งจากคอมพิวเตอร์หรือบนมือถือของคุณ
ดาวน์โหลดแอป Hilti Mobile สำหรับ Android หรือ iOS ได้แล้ววันนี้

เว็บไซต์ของเรา : www.hilti.co.th



เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายประจำพื้นที่ ACCOUNT MANAGERS

เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายของเราทุกคนได้รับการฝึกอบรมอย่างมืออาชีพในการสนับสนุนการทำงานของของคุณ เรามีเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายในทุกพื้นที่ทั่วทั้งประเทศที่สามารถเข้าช่วยเหลือ แนะนำถึงหน้าไซต์งานของคุณ เจ้าหน้าที่ของเราไม่เพียงแต่ประมวลทุกรายละเอียดความต้องการของคุณเพื่อนำเสนอวิธีการในการทำงานที่เหมาะสมเท่านั้น หากแต่ยังสามารถแนะนำวิธีการที่จะช่วยให้คุณสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บนค่าใช้จ่ายที่คุ้มค่า และเวลาที่น้อยลงอีกด้วย

บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด
สำนักงานใหญ่

1858/107-108 ชั้น 24 อาคารอินเตอร์ลิงค์ ทาวเวอร์
ถ.เทพรัตน แขวงบางนาใต้
เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

เวลาเปิดทำการ :
จันทร์ - ศุกร์ 08.00 - 17.00 น.

ศูนย์ซ่อมฮิลติ

3/11 หมู่ 3 ถ.กิ่งแก้ว ราชฯทเว บางพลี
สมุทรปราการ 10540

เวลาเปิดทำการ :
จันทร์ - ศุกร์ 08.00 - 17.00 น.



สแกนเพื่อใช้งานฮิลติออนไลน์



บริษัท ฮิลติ (ไทยแลนด์) จำกัด 1858/107-108
ชั้น 24 อาคารอินเตอร์ลิงค์ ทาวเวอร์ ถ.เทพรัตน
แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

T 02-099-5300
F 02-099-5399
www.hilti.co.th

