



Artis

170
210

Increased
arc stability
to unleash your
welding potential



งานช่างฝีมือ ของคุณ

เทคโนโลยีของเรา

การเชื่อมทิก (Tungsten
Inert Gas welding, TIG)
จัดเป็นกระบวนการเชื่อมระดับ
สูงสุด: ต้องใช้ทั้งความชำนาญ
และประสบการณ์ส่วนบุคคลใน
ระดับเดียวกัน รอยเชื่อมต้อง
เป็นไปตามมาตรฐานสูงสุด ทั้ง
รูปลักษณะและคุณภาพ

เราออกแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้กับ
คุณ เพื่อให้คุณสามารถใช้สมารถกับการเชื่อม
ทิกของคุณได้อย่างเต็มที่:
ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Artis-170/210
ขนาดกะทัดรัดของเรา มีฟังก์ชัน
หลากหลาย ช่วยให้คุณปลดปล่อย
ศักยภาพในการเชื่อมได้อย่างเต็มที่



คุณภาพ ระดับสูงสุด

ในการเชื่อมทุกครั้ง

ในการเชื่อมทิก เน้นไปที่การได้รับคุณภาพการเชื่อมระดับสูง เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การรักษาให้การเชื่อมอาร์คคงที่ตลอดเวลาเป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกับฟังก์ชันในระบบการเชื่อมที่หลากหลาย

รุ่น Artis-170/210 เป็นระบบที่ควบคุมสมดุลนี้ได้อย่างสมบูรณ์แบบ โดยผสานทั้งสองปัจจัยไว้ในการออกแบบระบบที่กะทัดรัดและทนทาน: แม้จะมีมีน้ำหนักเบาและออกแบบให้ถือง่าย มีน้ำหนักไม่ถึงสิบกิโลกรัม เครื่องมีตัวเลือกการปรับแต่งปุ่มทั้งหมด ซึ่งปกติแล้วจะมีเฉพาะในระบบการเชื่อมทิกสำหรับมืออาชีพขนาดใหญ่เท่านั้น เราเน้นไปที่การทำให้มั่นใจว่าระบบการเชื่อมใช้แรงดันไฟฟ้าขาเข้าให้มีประโยชน์สูงสุด ไม่เพียงทำให้ Artis ประหยัดพลังงาน แต่ช่วยให้ระบบเชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง กายที่สุด จะทำให้ประสบการณ์การเชื่อมของคุณสนุกสนานยิ่งขึ้นอีกด้วย!

การเชื่อมทิกที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

40%

40% ของรอบการทำงานที่ กำลังขาออกสูงสุด

30%

30% ของความคลาดเคลื่อน ยินยอมของแรงดันไฟฟ้าหลัก



96 V–265 V
แรงดันไฟฟ้าหลักที่จ่าย

เชื่อมต่อเนื่องนานสั้นกัโดยไม่หยุดพัก โดยใช้กระแสไฟฟ้า 170 หรือ 210 แอมแปร์ ขึ้นอยู่กับรุ่น

เป็นข้อได้เปรียบอย่างมาก โดยเฉพาะในกริดไฟฟ้าที่มีการป้องกันไม่ดี เทคโนโลยีอินเวอร์เตอร์สามารถชดเชยความผันผวนของแรงดันไฟฟ้า หรือแรงดันไฟฟ้าขาเข้าที่ต่ำเกินไปได้อย่างสมบูรณ์แบบ เพื่อให้สามารถจ่ายพลังงานขาออกสูงสุดได้เสมอ

แบนด์วิดท์ที่สูงของแหล่งจ่ายไฟทำให้เครื่องรุ่น Artis 170/210 ใช้ได้กับกริดไฟฟ้าเกือบทุกระบบทั่วโลก

ไฮไลท์



9.8 กก.

ระดับการป้องกัน IP23

แรงดันไฟฟ้าหลายระดับ

หัวเชื่อมทิก
พร้อมตัวเลือก LED



- สามารถอัปเดตผ่าน USB
- ใช้ได้กับเครื่องปั่นไฟ
- มีรุ่นที่สามารถจับคู่กับรีโมตคอนโทรลแบบเก้าเหยียบ
- การจุดประกายไฟความถี่สูง
- 40% ของรอบการทำงานที่ กำลังขาออกสูงสุด

เทคโนโลยีระดับสูง

ในการเชื่อมทุกครั้ง



การเชื่อมอัจฉริยะ

ระบบอัจฉริยะเรโซแนนซ์ดิจิทัลจะตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อความผันผวนของแรงดันไฟฟ้า จึงรับประกันได้ว่าการเชื่อมอาร์คจะเสถียรอย่างแน่นอน





ประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน ทนทาน และเชื่อถือได้

ตัวกรองเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน

เราติดตั้งตัวกรองฝุ่น/สิ่งสกปรกที่สามารถใช้ซ้ำได้ในระบบของเรา ทำให้มั่นใจว่าส่วนประกอบที่ใช้ไฟฟ้าภายในจะปราศจากสิ่งสกปรก



FPP—เพาเวอร์ปลั๊ก Fronius

ขั้วต่อกันน้ำแบบล็อกได้ที่ด้านหลังของระบบการเชื่อมต่อ ช่วยให้คุณสามารถเปลี่ยนสายไฟ/ปลั๊กหลักได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ขึ้นอยู่กับสถานที่ใช้งาน



TMC-ขั้วต่อ TIG หลายขั้ว

การเชื่อมต่อยูนิเวอร์แซลสำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น หัวเชื่อมที่มีฟังก์ชันพิเศษ (ขึ้น/ลง โฟเทนซีโอมีเตอร์) หรือรีโมตคอนโทรล ทำให้ผู้ใช้ได้รับข้อได้เปรียบในการใช้ระหว่างผลิตภัณฑ์



ทนทาน น้ำหนักเบา และใช้งานได้

ส่วนรองรับการใช้งานเป็นองค์ประกอบหลักในการออกแบบโครงสร้างของระบบการเชื่อมต่อ ทำให้องค์ประกอบทั้งหมดอยู่ด้วยกัน ทำจากพลาสติกที่ทนทานและผ่านการทดสอบความเค้นเชิงกลที่เกินกว่ามาตรฐานมาก เช่นเดียวกับตัวเครื่อง รับประกันระดับความทนทานสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และมีน้ำหนักน้อยที่สุดในขณะเดียวกัน



การปฏิบัติงานที่เรียนรู้ได้เองและปลอดภัย

แนวคิดการปฏิบัติงาน ที่เชี่ยวชาญ

อัตโนมัติด้วยเทคโนโลยี
ระบบ Artis มีแนวคิด
การปฏิบัติงานที่เป็นมิตร
ต่อผู้ใช้ ประกอบด้วยปุ่ม
กดแบบหมุนที่เรียบง่าย
และหน้าจอฟังก์ชันที่ส่อง
สว่างชัดเจน



เน้นศักยภาพการ เชื่อมของคุณ

เทคโนโลยีอัจฉริยะฉลาดในระบบ Artis ช่วยให้มั่นใจได้ว่าคุณสามารถมุ่งความสนใจไปที่การเชื่อมของคุณได้อย่างเต็มที่ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความผันผวนของแรงดันไฟฟ้า และมีการเชื่อมอาร์คคงที่อยู่เสมอ

การปฏิบัติงานที่ง่ายดาย และเรียนรู้ได้เอง

สำหรับการตั้งค่าพารามิเตอร์การเชื่อมอย่างรวดเร็ว

การป้องกันที่ เหมาะสม

ด้วยพื้นที่ปฏิบัติงานแบบปิด

1

ปุ่มกดแบบหมุน

สำหรับการตั้งค่าพารามิเตอร์การเชื่อมบนกราฟฟังก์ชัน

2

ปุ่มทดสอบแก๊ส

สำหรับทดสอบการไหลของแก๊สและเป้าล้างชุดท่อหลังจากหยุดทำงานเป็นเวลานาน



3

ปุ่มตั้งค่ากระบวนการเชื่อม

2 ขั้นตอน 4 ขั้นตอน และโหมดของอิเล็กทรอนิกส์

4

ตัวแสดงสถานะของกระบวนการเชื่อม

สำหรับ 2 ขั้นตอน 4 ขั้นตอน และโหมดของอิเล็กทรอนิกส์

5

การปรับค่าแยกส่วนกัน

การตั้งค่ามากมายในเมนูแบ็กกราวด์



เพื่อวันนี้ พรุ่งนี้ และอนาคต

อนาคตอยู่ในมือ ของคุณ





วงจรป้องกัน 400 V

ป้องกันความเสียหายเมื่อระบบเชื่อมต่อ
กับแหล่งจ่ายไฟที่กำลังสูงเกินไป

PFC—การแก้ไขค่าตัวประกอบ กำลังไฟฟ้า

ทำให้มั่นใจว่าใช้ไฟฟ้าเป็นกราฟไซน์ จึงใช้พลังงาน
ที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ: ดึงพลังงานไฟฟ้า
จากกริดเฉพาะที่ต้องการเท่านั้น ช่วยประหยัด
พลังงาน ทำให้สามารถใช้สายกริดที่ยาวขึ้น
ปรับปรุงความเหมาะสมของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
และนำไปสู่กระแสการเชื่อมที่สูงขึ้น ทั้งหมดนี้ไม่
ทำให้เบรกเกอร์อัตโนมัติตัด

เวลาปิดเครื่อง/โหมดสแตนด์บาย

เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด โมดูลจ่ายไฟจะปิด
ระบบจะเข้าสู่โหมดสแตนด์บายเพื่อลดการใช้
พลังงานในช่วงเวลานี้

การใช้พลังงาน ไฟฟ้าต่ำ

การออกแบบโมดูลพลังงานที่ได้รับการ
ปรับปรุงและเทคโนโลยีการแก้ไขค่าตัว
ประกอบกำลังไฟฟ้า ทำให้ระบบ Artis
170/210 ใช้พลังงานขาเข้าน้อยกว่า
ระบบของคู่แข่งถึง 40% ในขณะที่ยังคง
รักษากำลังขาออกไว้เท่าเดิม



เวลาก่อนการไหลของแก๊ส/แก๊สหลังการไหลแบบอัตโนมัติและแมนนวล

ระบบการเชื่อมคิดไปกับคุณ ระบบ Artis จะคำนวณระยะเวลาของเวลาหลังการไหลของแก๊สที่เหมาะสมที่สุดโดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับกระแสไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมที่ตั้งไว้ ช่วยเพิ่มแก๊สปกคลุมของปลายตะขีบเชื่อมและอิเล็กทรอนิกส์แทน

โมดทริกเกอร์ ปิด: การปิดเครื่องอัตโนมัติ

เมื่อกระบวนการเชื่อมเสร็จสมบูรณ์ กระแสไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมจะปิดโดยอัตโนมัติ หลังจากการเปลี่ยนแปลงความยาวจำเพาะของการเชื่อมอาร์ค

ฟังก์ชัน TAC เพื่อการประหยัดเวลาสูงสุด 50% ขณะเชื่อมวัสดุชั่วคราว

กระแสพัลส์ถูกใช้เพื่อทำให้บ่อหลอมสั้น ทำให้ง่ายสำหรับคุณในการเชื่อมยึดส่วนประกอบเข้าด้วยกันและลดเวลาในการยึด มีสีอ่อนเล็กน้อยหรือไม่เลยบนจุดยึดติด

PTD—กราฟฟังก์ชันแสดงผลพัลส์/TAC

ทำให้คุณสามารถเพิ่มพารามิเตอร์การเชื่อมเพิ่มเติมได้ 2 ค่า ได้แก่ "พัลส์" และ "TAC" ลงในกราฟฟังก์ชันบนแผงควบคุม

ฟังก์ชันพัลส์ของการเชื่อมทิก: การเชื่อม แม้เป็นแผ่นโลหะบาง

การเชื่อมแบบพัลส์ใช้สำหรับการเชื่อมในพื้นที่แคบหรือเชื่อมวัสดุบางโดยเฉพาะ การตั้งค่าพัลส์อยู่ในช่วง 1 Hz ถึง 990 Hz

การจุดประกายไฟของหัวเชื่อมที่ความถี่สูง

ตัวอย่างเช่น หากเข้าถึงส่วนประกอบได้อย่างจำกัดต้องใช้หัวเชื่อมโดยไม่มีทริกเกอร์ของหัวเชื่อม ระบบจะใช้การจุดระเบิด HF แบบสัมผัสเมื่อ เครื่องจะตรวจจับการสัมผัสกับชิ้นงาน และจะจุด ณ จุดประกายไฟสำหรับการเชื่อมอาร์คที่ต้องการอย่างแม่นยำเมื่อถึงเวลาที่กำหนด

หัวเชื่อมทิกที่มีตัวเลือกการปฏิบัติงานแบบต่าง ๆ



เรามีหัวเชื่อมทิกที่มีฟังก์ชันมาตรฐาน ขึ้น/ลง ทริกเกอร์ยาว หรือโพเทนชิโอมิเตอร์ ขึ้นอยู่กับความต้องการของคุณ

การเชื่อมแบบจุดและตะขีบ: การเชื่อมซ้ำ



โหมดการเชื่อมแบบจุดช่วยให้คุณเชื่อมแบบจุดโดยมีระยะห่างสม่ำเสมอ การหยุดการเชื่อมแบบตะขีบบนแบบปรับได้ คุณสามารถดำเนินการเชื่อมตะขีบต่อไปได้

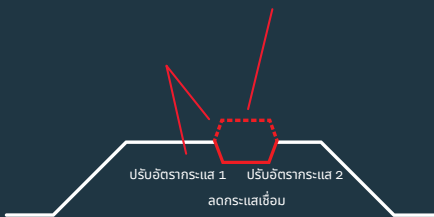
การเชื่อมทิก

ฟังก์ชันการเชื่อม

ลดกระแส เชื่อม I_2

กระแสไฟฟ้าที่ลดลงใช้สำหรับการเชื่อมทิกแบบ 4 ขั้นตอน เท่านั้น ช่วยให้คุณสามารถลดหรือเพิ่มกระแสไฟฟ้าหลักได้ตามต้องการในระหว่างกระบวนการเชื่อม

- หากคุณต้องการเปลี่ยนโลหะเติมระหว่างการเชื่อม คุณสามารถเพิ่มเวลาการปรับอัตรากระแสให้กับการลดกระแสเชื่อม
- การลดกระแสเชื่อมสามารถตั้งค่าได้ถึง 200% ของกระแสไฟฟ้าหลัก ตัวอย่างเช่น หากต้องเชื่อมจุดยึดติด



ขึ้นกับการตั้งค่าลดกระแสเชื่อมสามารถใช้ได้ทั้งการปรับอัตรากระแสขึ้นหรือลง

การลดกระแสเชื่อมสามารถมีค่าได้ถึง 200% ของกระแสไฟฟ้าหลัก





อิเล็กทรอนิกส์

ฟังก์ชันการ
เชื่อม

การเชื่อมแบบพัลส์อิเล็กทรอนิกส์

โหมดพัลส์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้ใช้คุณสมบัติการเชื่อมดีขึ้นใน
พื้นที่แคบ และเพิ่มความสามารถในการเชื่อมช่องว่าง เหมาะ
สมอย่างยิ่งสำหรับการเชื่อมตะเข็บแนวตั้ง

ฟังก์ชัน HOT STARTเมื่อจุด ระเบิดการเชื่อมอาร์ก

เพื่อให้อิเล็กทรอนิกส์ติดไฟได้ง่ายขึ้น กระแสไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้น
เป็นเวลาเสี้ยววินาทีระหว่างการจุดระเบิดในระบบเชื่อม

อิเล็กทรอนิกส์เซลส์

คุณสมบัติที่เหมาะสมของอิเล็กทรอนิกส์ของการเชื่อม
ต้องใช้แรงดันไฟฟ้าวงจรเปิดหรือกำลังการจุดประกาย
ไฟที่สูงขึ้น

อาร์กฟอร์ชไดนามิก

หากเชื่อมอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐานด้วยการถ่ายโอนวัสดุแบบละออง
หยากที่กระแสไฟฟ้าต่ำ (ไหลน้อยเกินไป) เป็นอันตรายเมื่อ
ลวดเชื่อมติด การป้องกันปัญหานี้ จะใช้กระแสไฟฟ้ามากขึ้น
เพียงวินาทีก่อนลวดเชื่อมติด อิเล็กทรอนิกส์เผาไหม้อย่างอิสระ
ซึ่งช่วยป้องกันลวดเชื่อมติด

ป้องกันลวดเชื่อมติด

หากเกิดไฟฟ้าลัดวงจร (อิเล็กทรอนิกส์ติดระหว่างการเชื่อม
อิเล็กทรอนิกส์) กระแสไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมจะตัดทันที ช่วยป้อง
กันการหลอมของอิเล็กทรอนิกส์และข้อบกพร่องรุนแรงของ
การเชื่อม

สมบูรณ์แบบ

การตอบสนองต่อการจุด ประกายไฟ

- ไม่ติด
- ไม่มีรอยแตกจากการเชื่อมอาร์ก



การเชื่อมแบบพัลส์อิเล็กทรอนิกส์

เนื่องจากมีลักษณะรอยเชื่อมเป็น
คลื่นละเอียด โหมดพัลส์อิเล็กทรอนิกส์
จึงเหมาะสำหรับตะเข็บที่มองเห็นได้



ข้อมูลทางเทคนิค

	Artis 170/EF Artis 170/NP	Artis 170/XT*/B Artis 170/XT*/NP	
แรงดันไฟฟ้าหลัก U ₁	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
ความคลาดเคลื่อนยินยอมของแรงดันไฟฟ้าหลัก	-30%/+15%	-20%/+15%	-30%/+15%
ความถี่หลัก	50/60 Hz		
การป้องกันด้วยฟิวส์หลัก (แบบขาดชำ)	16 A	20 A	16 A
กำลังไฟฟ้าพื้นฐานสูงสุด (100% D.C.)	2.7 kVA (140 A TIG)	1.75 kVA (100 A TIG)	2.7 kVA (140 A TIG)
Cos phi	0.99		
กระแสไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมทิก	10 นาที่/40 °C (104 °F), U ₁ = 230 V		
40% D.C.	170 A	140 A	170 A
60% D.C.	155 A	120 A	155 A
100% D.C.	140 A	100 A	140 A
กระแสไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมอิเล็กโทรด	10 นาที่/40 °C (104 °F), U ₁ = 230 V		
40% D.C.	150 A	100 A	150 A
60% D.C.	120 A	90 A	120 A
100% D.C.	110 A	80 A	110 A
กำลังไฟฟ้าวงจรเปิดของการเชื่อมทิก (ฟาส)	35 V		
กำลังไฟฟ้าวงจรเปิดของการเชื่อมอิเล็กโทรด (ฟาส)	97 V		
ช่วงแรงดันไฟฟ้าขาออกของการเชื่อมทิก	10.4–16.8 V		
ช่วงแรงดันไฟฟ้าขาออกของการเชื่อมอิเล็กโทรด	20.4–26.0 V		
คลาสการป้องกัน	IP 23		
ขนาดเครื่อง ยาว x กว้าง x สูง	435 x 160 x 310 มม.		
น้ำหนัก	9.8 กก. (21.6 ปอนด์)	9.9 กก. (21.8 ปอนด์)	
เครื่องหมายความปลอดภัย	CE	CE/CSA	
สัญลักษณ์ความปลอดภัย	S		

	Artis 210/EF Artis 210/NP	Artis 210/XT*/B Artis 210/XT*/NP	
แรงดันไฟฟ้าหลัก U ₁	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
ความคลาดเคลื่อนยินยอมของแรงดันไฟฟ้าหลัก	-30%/+15%	-20%/+15%	-30%/+15%
ความถี่หลัก	50/60 Hz		
การป้องกันด้วยฟิวส์หลัก (แบบขาดชำ)	16 A	20 A	16 A
กำลังไฟฟ้าพื้นฐานสูงสุด (100% D.C.)	3.1 kVA (160 A TIG)	1.75 kVA (100 A TIG)	3.1 kVA (160 A TIG)
Cos phi	0.99		
กระแสไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมทิก	10 นาที่/40 °C (104 °F), U ₁ = 230 V		
40% D.C.	210 A	170 A	210 A
60% D.C.	185 A	130 A	185 A
100% D.C.	160 A	100 A	160 A
กระแสไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมอิเล็กโทรด	10 นาที่/40 °C (104 °F), U ₁ = 230 V		
40% D.C.	180 A	120 A	180 A
60% D.C.	150 A	100 A	150 A
100% D.C.	120 A	90 A	120 A
กำลังไฟฟ้าวงจรเปิดของการเชื่อมทิก (ฟาส)	35 V		
กำลังไฟฟ้าวงจรเปิดของการเชื่อมอิเล็กโทรด (ฟาส)	97 V		
ช่วงแรงดันไฟฟ้าขาออกของการเชื่อมทิก	10.4–18.4 V		
ช่วงแรงดันไฟฟ้าขาออกของการเชื่อมอิเล็กโทรด	20.4–27.2 V		
คลาสการป้องกัน	IP 23		
ขนาดเครื่อง ยาว x กว้าง x สูง	435 x 160 x 310 มม.		
น้ำหนัก	9.8 กก. (21.6 ปอนด์)	9.9 กก. (21.8 ปอนด์)	
เครื่องหมายความปลอดภัย	CE	CE/CSA	
สัญลักษณ์ความปลอดภัย	S		

*XT เต็มชื่อ MV (แรงดันไฟฟ้าหลายค่า)

การเปิดใช้งานการรับประกัน

ของระบบการเชื่อมของคุณ

ผลประโยชน์จากการรับประกันของผู้ผลิต Fronius ของเรา เป็นเวลา 3 ปี เพิ่มเติมที่: <https://warranty.fronius.com/>



ข้อมูลเพิ่มเติม

ของระบบ Artis 170/210 สามารถดูได้ที่: <https://www.fronius.com/artis>



Unleash your welding potential



จุดประกายศักยภาพการเชื่อมของคุณของเรา: นั่นคือภารกิจของเรา ในฐานะผู้นำนวัตกรรมด้านการเชื่อมอาร์กและผู้นำตลาดระดับโลกด้านหุ่นยนต์เชื่อม เราสร้างโซลูชันการเชื่อมขั้นสูงและที่สมารถทำอะไรก็ได้ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากทัศนคติความยั่งยืนของเรา เราเห็นคุณค่าในการรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า เราใส่ใจความท้าทายและมุมมองของลูกค้า และรักษาความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับลูกค้าผ่านทีมบริการในภูมิภาคทั่วโลก เรารับฟัง เข้าใจ และกำหนดกรอบแนวคิดของอุตสาหกรรมเชื่อม จุดแข็งของเราอยู่ที่การรวมความรู้ของลูกค้าเข้ากับความเชี่ยวชาญของเรา ซึ่งช่วยให้ลูกค้าได้ปลดปล่อยศักยภาพการเชื่อมได้อย่างเต็มที่

บริษัท ฟรอนิอุส (ประเทศไทย) จำกัด
 บิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 1, 789/193 ม. 1 ยูนิท :
 P17/B1 ต. หองขาม
 อ. ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
 โทรศัพท์ : +66 33 047 421-5
 อีเมล : info.thailand@fronius.com
 เว็บไซต์ : www.fronius.co.th

Fronius International GmbH
 Froniusplatz 1
 4600 Wels
 Austria
 T +43 7242 241-0
 F +43 7242 241-95 39 40
 sales@fronius.com
 www.fronius.com