

Plasma Cutter

???

Einsatzbereit

Letzte Statusaktualisierung (23.10.2026)

ESAB HandyPlasma 45i

ESAB HandyPlasma 45i

Was ist ein Plasmaschneider?

Ein Plasmaschneider trennt elektrisch leitfähige Metalle wie Stahl, Edelstahl, Aluminium oder Kupfer. Ein Lichtbogen zwischen Elektrode und Werkstück erhitzt Druckluft auf über 20.000 °C, sodass sie zu Plasma wird. Eine enge Düse bündelt diesen Strahl. Er schmilzt das Metall auf, und die Luft bläst die Schmelze aus der Fuge. Das Werkstück muss über eine Masseklemme angeschlossen sein, darum klappt das nur mit Metall. Gegenüber der Flex ist der Plasmaschneider schneller und schneidet auch Kurven. Gegenüber dem Autogenbrenner braucht er keine Gasflaschen und schafft auch Edelstahl und Alu.

Beispiele: Bleche für Halterungen zuschneiden, Roststellen an der Karosserie heraustrennen, Feuerschalen oder Metallschilder gestalten, Rohre ablängen, Gitterroste kürzen.

Tipp für Fortgeschrittene: Ist der Vorschub zu langsam, bildet sich viel Schlacke an der Unterseite. Ist er zu schnell, schlägt der Strahl nicht durch und die Funken spritzen nach oben. Unsaubere oder schräge Schnitte deuten auf verschlissene Düsen oder Elektroden hin.

ESAB HandyPlasma 45i

- Schneidstrom und Einschaltdauer: 45 A bei 35 % Einschaltdauer. Das heißt: Bei voller Leistung kannst du in einem 10-Minuten-Zyklus etwa 3,5 Minuten schneiden, danach braucht das Gerät eine Abkühlpause.
- Baustahl: empfohlen bis 10 mm, maximal 16 mm
- Andere Metalle: sauberer Schnitt bei Edelstahl bis 12 mm und bei Aluminium bis 10 mm
- Lochstechen: bis 10 mm

Funktionen:

- Zwei Schneidmodi: einer für massives Blech, einer für Streckmetall wie Gitterroste und Zäune. Dazu kommt ein Spülmodus, mit dem du die Luftleitung freiblasen kannst. Den Gitter-Modus nimmst du immer dann, wenn der Lichtbogen über Lücken springen muss.
- 2T/4T-Betrieb: Bei 2T schneidest du, solange du die Taste gedrückt hältst. Bei 4T rastet die Taste auf „An“ ein.

Sicherheit

- **Augen:** Schau nie ohne Schweißschutzschild oder Schweißschutzbrille in den Lichtbogen, er strahlt starkes UV-Licht ab.
- **Kleidung:** Trag Lederhandschuhe und Kleidung aus Baumwolle oder Wolle. Kunstfaser kann durch Funken schmelzen.
- **Rauch:** Arbeite nur mit Absaugung oder guter Belüftung. Verzinkte, lackierte oder beschichtete Teile setzen giftige Dämpfe frei.
- **Brandschutz:** Räum Brennbares aus dem Funkenflug, und halt einen Feuerlöscher bereit. Schneide niemals Behälter, in denen brennbare Stoffe waren, z. B. Tanks oder Fässer.
- **Herzschrittmacher:** Wer einen trägt, sollte vor der Nutzung ärztlich abklären, ob das unbedenklich ist.

Revision #2

Created 2026-10-22 11:10:32 UTC by Miklas

Updated 2026-10-23 10:49:48 UTC by Miklas