

Profi-Wissen

Schutzart

Erläuterung der Schutzarten



E-Hand Inverter
FORMAT A 141 E
geeignet für den
Einsatz im Freien
(Schutzart IP 23)

In den Produktbeschreibungen und auf den Typenschildern von Schweißmaschinen findet man den Begriff Schutzart und den Code IP 21, IP 22 oder IP 23. Vielen ist die Bedeutung nicht bekannt, daher hier eine kurze Erläuterung.

Die Schutzart gibt die Eignung von elektrischen Betriebsmitteln für verschiedene Umgebungsbedingungen an, zusätzlich den Schutz von Menschen gegen potentielle Gefährdung bei der Benutzung. Bei Schweißmaschinen entscheidet die Schutzart, also der Schutz, den das Gehäuse den elektrischen und elektronischen Systemen im Inneren bietet, in welcher Umgebung ein Gerät verwendet werden darf. Alle Geräte unter Schutzart IP 23 dürfen lt. Gesetzgeber nicht im Freien eingesetzt werden. Für Schutzgasanlagen (z. B. MIG-/MAG), die ohnehin nur in windgeschützten Räumen Einsatz finden, reicht auch die Schutzart IP 21 bzw. 22, aber für kleine Elektrodenhandinverter ist die Schutzart IP 23 ein Muss! Was nützt dem Anwender ein Gerät, das nur 3 kg wiegt, aber draußen auf der Baustelle nicht eingesetzt werden darf. Wenn Sie wissen möchten, ob Sie Ihre Schweißmaschine im Freien einsetzen dürfen, reicht ein Blick auf das Typenschild.

Der Schutz des Anwenders steht immer im Vordergrund!

IP **4**

2

Schutz vor Fremdkörpern	
0	Kein Schutz
1	Fremdkörper ab 50 mm Durchmesser
2	Fremdkörper ab 12,5 mm Durchmesser
3	Fremdkörper ab 2,5 mm Durchmesser
4	Fremdkörper ab 1 mm Durchmesser
5	Staubgeschützt
6	Staubdicht
7	
8	

Wasserschutz	
0	Kein Schutz
1	Senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Schräg einfallendes Tropfwasser (75–90°)
3	Sprühwasser (60–90°)
4	Spritzwasser aus allen Richtungen
5	Strahlwasser aus allen Richtungen
6	Starkes Strahlwasser aus allen Richtungen
7	Zeitweiliges Untertauchen
8	Dauerndes Eintauchen

