

Allgemeine Hinweise - Gefahren

Was ist Staub / Rauch?

Der hier verwendete Begriff von Staub / Rauch bezeichnet die Menge verteilter fester Partikel in der Luft, die unter anderem bei mechanischen Prozessen wie dem Schweißen entstehen. Man unterscheidet generell zwischen Grobstaub und Feinstaub. Feinstaub lässt sich weiter unterteilen in die Kategorien E-Staub (einatembarer Staub), A-Staub (alveolengängiger = lungengängiger Staub) und U-Staub (ultrafeiner Staub). In der Regel wird Staub / Rauch unter einer Partikelgröße von 10 µm als Feinstaub bezeichnet. Auch Schweißrauche, Lötrauche und Ölnebel fallen in die Kategorie Feinstaub. Da ihre Partikelgröße 1 µm unterschreitet gehören sie zur Fraktion der A-Staubpartikel und bedürfen besonderer gesundheitlicher Aufmerksamkeit.

Wann entsteht Staub / Rauch?

In der Schweißtechnik entstehen Staub / Rauch und damit Schadstoffe aus der Verwendung von:

- Grundwerkstoffen
- Zusatzwerkstoffen
- Verunreinigungen
- Umgebungsluft

bei Prozessen wie:

- Verdampfen
- Kondensation
- Oxidation
- Zersetzung
- Pyrolyse
- Verbrennen

Warum ist Staub / Rauch gefährlich?

Allgemein kann jede Art von Staub / Rauch in hoher Konzentration und langzeitiger Aufnahme zu Atemwegserkrankungen führen (Bronchitis, obstruktive Bronchitis).

Staub/Rauch ist allerdings vor allem dann gefährlich, wenn er Gefahrstoffe enthält. Abhängig vom Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung schreibt die GefStoffV vor, dass Schutzmaßnahmen gemäß eines Schutzstufenkonzepts zu ergreifen sind:

Schutzstufe 1

Bei geringer Gefährdung sind die grundlegenden Maßnahmen gemäß § 8 GefStoffV (Schutzstufe 1) zu treffen.

Diese sind z.B.:

- Sauberkeit am Arbeitsplatz
- keine Lebensmittel am Arbeitsplatz

- Schutzkleidung verwenden
- Begrenzung der Gefahrstoffe auf die erforderliche Menge

Die Schutzstufe 1 ist beim Schweißen immer zu erfüllen (s. TRGS 500).

Schutzstufe 2

Reichen die grundlegenden Maßnahmen der Schutzstufe 1 beim Umgang mit Gefahrstoffen nicht aus, sind zusätzliche Maßnahmen nach § 9 GefStoffV (Schutzstufe 2) erforderlich:

- Substitution
- Gefahrstoffe durch Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse ersetzen, die für Gesundheit und Sicherheit weniger gefährlich sind
- anderes Verfahren wählen, z. B. WIG-Schweißen anstelle von MIG-, MAG-Schweißen
- Ermittlung der Belastung (Exposition)
- Minderung der Belastung durch örtliche Erfassungseinrichtung

Schutzstufe 3

Bei giftigen (T) und sehr giftigen (T+) Stoffen und wenn die Schutzstufe 2 nicht ausreicht, sind die Maßnahmen der Schutzstufe 3 anzuwenden. Als zusätzliche Maßnahmen gemäß § 10 GefStoffV sind:

- geschlossene Systeme bzw.
- Zugangsbeschränkungen gefordert; als Beispiel ist hier das Schweißen von verzinktem und beschichtetem Material zu nennen.

Schutzstufe 4

Bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen sind ergänzende Schutzmaßnahmen bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte gemäß § 11 GefStoffV (Schutzstufe 4) zu beachten.

- Abgrenzung der Gefahrenbereiche
- Reinlufrückführung nur in Ausnahmefällen (s. TRGS 560)

Die Schutzstufe 4 ist u.a. beim Schweißen von Chrom-Nickel-Stählen zu erfüllen.

Gefahrentabelle - Schweißverfahren

Schweißverfahren	Verwendung	Verfahren	Gefahren
Lichtbogenhandschweißen (E-Hand)	<ul style="list-style-type: none"> • vor allem im Hochbau, aber auch in der Feinmechanik 	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtbogen brennt zwischen Elektrode und Werkstück (durch Anlegen von Gleich- oder Wechselstrom) • Stabelektroden (Zusatzwerkstoff) je nach Werkstoff und Schweißarbeit mit einem geeigneten Zusatzstoff ummantelt 	<ul style="list-style-type: none"> • Gasentwicklung beim Abschmelzen; höchste Emissionsraten von gesundheitsgefährdenden Stoffen
Metall-Aktivgasschweißen (MAG)	<ul style="list-style-type: none"> • unlegierte und höher legierte Stähle 	<ul style="list-style-type: none"> • Schweißen mit reinem Kohlendioxid oder mit einem Mischgas aus Kohlendioxid, Argon und Sauerstoff, um die Schweißverbindung entsprechend den besonderen technologischen Erfordernissen zu beeinflussen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme von Schweißrauchemission mit steigender Stromstärke und Abfallen nach Durchlaufen eines Maximums • zunehmende Edelgasanteile im Schutzgas bewirken Abnahme der Schweißrauchemission
Metall-Inertgasschweißen (MIG)	<ul style="list-style-type: none"> • hochlegierte Stähle, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Kupfer, Titan und andere Nichteisenmetalle 	<ul style="list-style-type: none"> • kein Aktivgas, sondern nur Zuführung von Inertgas (Argon und Helium und deren Gemische), um Luftsauerstoff von Schweißnaht fernzuhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Rauchmengen bei MIGSchweißen im Vergleich zum MAG-Schweißen niedriger, Ozonmengen höher • bei MIG-Schweißen von Aluminium starke Schweißrauchemissionen
Wolfram-Inertgasschweißen (WIG)	<ul style="list-style-type: none"> • universell anwendbar bei allen metallischen Werkstoffen, sofern schmelzschweißgeeignet • Schweißen von Wurzellagen und in Zwangslagen • Schweißen von Luft- und Raumfahrtgeräten, Bauteilen der Kerntechnik, sowie chemischer Anlagen- und Apparatebau 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeit mit nicht abschmelzender Wolframelektrode • Verfahren wird in zwei Arten unterteilt: WIG (Wolfram-Inertgas) Schweißen und WP (Wolfram-Plasma) Schweißen • Schweißanlage besteht aus Stromquelle und Schweißbrenner, die mit Stromquelle durch Schlauchpaket verbunden ist • Schweißstromleitung, Schutzgaszuführung, Steuerleitung und bei größeren Brennern Zu- und Rücklauf des Kühlwassers im Schlauchpaket • Lichtbogen brennt zwischen Wolframelektrode und Werkstück • als Schutzgas Verwendung von inerten Gasen Argon, Stickstoff, Helium oder Gemisch daraus • (gehen aufgrund ihrer Eigenschaften keine chemischen Verbindungen ein) 	<ul style="list-style-type: none"> • sehr sauberes Verfahren, kaum Spritzer, nur wenig Schadstoffe, zeichnet sich durch niedrigste Rauchemissionen aus • Bildung von Ozon zu beachten • kaum Schweißrauchemission

Schweißrauchklasse gemäß BIA

W1	Abscheidegrad (%) > 95,0	Verwendung für unlegierte Stähle mit Legierungsbestandteilen von z.B. Nickel und Chrom (niedriglegierte Stähle; $x < 5\%$)
W2	Abscheidegrad (%) > 99,5	Wie zuvor, zusätzlich legierte Stähle mit Legierungsbestandteilen von z.B. Nickel und Chrom ($5\% < x < 30\%$)
W3	Abscheidegrad (%) > 99,9 (höchste Abscheidung)	Wie zuvor, zusätzlich legierte Stähle mit Legierungsbestandteilen von z.B. Nickel und Chrom (hochlegierte Stähle; $x > 30\%$, Nickelbasislegierung)

Gefahrentabelle - Fortsetzung

Schweißverfahren	Verwendung	Verfahren	Gefahren
Unterpulverschweißen	<ul style="list-style-type: none"> • Schweißen langer Nähte • nicht zur manuellen Ausführung geeignet 	<p>voll mechanisiertes Lichtbogenschweißverfahren, mit hohen Abschmelzleistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schweißprozess wird von Schicht aus grobkörnigem, mineralischem Schweißpulver bedeckt • Schweißpulver schmilzt durch vom Lichtbogen emittierte Wärme und bildet flüssige Schlacke, die aufgrund geringer Dichte auf metallischem Schmelzbad schwimmt • durch Schlackeschicht wird flüssiges Metall vor Zutritt der Atmosphäre geschützt • Lichtbogen brennt in gasgefüllter Kaverte unter Schlacke und Pulver • nach Schweißvorgang löst sich Schlackeschicht oft von selbst ab • nicht aufgeschmolzenes Pulver kann wieder verwendet werden • Verfahren verfügt über hohen thermischen Wirkungsgrad, außerdem werden im Allgemeinen spritzerfreie Nähte sehr hoher Qualität erzielt 	<ul style="list-style-type: none"> • weitgehend emissionsfreies Verfahren, da Lichtbogen unter Pulverschicht brennt und nur geringe Mengen Rauch freigesetzt werden • kein Sichtschutz notwendig
Plasmaschneiden und Plasmaschweißen	<ul style="list-style-type: none"> • Chrom-Nickel-Stähle oder Aluminium schneiden oder schweißen • Mikroschweißtechnik (z.B. bei Blechen von 0,1 mm Dicke) • Hauptanwendungsgebiete: Behälter und Apparatebau, Rohrleitungsbau und Raumfahrt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeit mit Plasmastrahl (Plasma: durch Lichtbogen hochoberflächiges elektrisch leitendes Gas), dadurch berührungsloses Zünden des Lichtbogens möglich • Plasmastrahl wird von Schutzgasmantel (z.B. aus Gasgemisch von Argon mit Wasserstoff) umgeben, der Schmelze vor Oxidation schützt und Lichtbogen stabilisiert, dadurch ergibt sich höhere Energiekonzentration als bei WIG-Schweißen • höhere Schweißgeschwindigkeiten möglich und Verzug und Spannungen geringer durch hohe Temperaturen des Plasmastrahls (bis über 20 000°C) schmilzt Werkstoff, ein Teil verdampft 	<ul style="list-style-type: none"> • Metallstäube, aus Stickstoffoxiden, niedrige Ozonkonzentration

Gefahrentabelle - Fortsetzung

Schweißverfahren	Verwendung	Verfahren	Gefahren
Autogenverfahren	universell einsetzbar: Elektronik- und Schmuckwarenindustrie bis hin zu allen Arten von Stählen	<ul style="list-style-type: none"> • Kohlenwasserstoffe werden oxidiert, dabei wird Hitze erzeugt • Autogenverfahren benötigen meist keinen elektrischen Strom und kein Kühlwasser • Brenner und Brenngasflasche reichen aus für Anwendungen in Elektronik- und Schmuckwarenindustrie, ist Bedarf an Energiegehalt der Flamme höher (z.B. in Fertigungsindustrie) wird Sauerstoff oder Druckluft zugeführt, um die erforderliche Flammtemperatur und -intensität zu erreichen • zu meist genutzten Autogenverfahren gehören: Gasschweißen, Flammlöten, Brennschneiden und Flammstrahlen 	<ul style="list-style-type: none"> • beim Wärmen und Schweißen von Stahl mit Gasen (z.B. Acetylen, Propan, Sauerstoff) sind nitrose Gase (Stickstoffoxide) von Bedeutung • beim Brennschneiden überwiegen Rauche und Stäube
Widerstandspunktschweißen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschweißen von bis zu drei Blechen • Verbindung der Karosserieteile im Automobilbau • Fertigung elektrotechnischer Artikel 	<ul style="list-style-type: none"> • Bleche durch zwei gegenüberliegende Elektroden an einem Punkt zusammengepresst • durch Elektroden (meist Kupfer und Kupferlegierungen) Schweißstrom in Blech eingeleitet, der Grundwerkstoff am Übergang zwischen Blechen aufschmelzt 	<ul style="list-style-type: none"> • nur geringe Mengen gesundheitsgefährdender Stoffe durch das Verspritzen oder Verdampfen des Grundwerkstoffes
Laserschneiden und Laserschweißen	<ul style="list-style-type: none"> • Schneiden, Schweißen, Bohren, Oberflächenhärten und Wärmebehandeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrennen von aufgeheiztem Metall durch zugeführten Sauerstoff, Ausführung meist ohne Zuführung von Zusatzwerkstoff • Unterscheidung von Lasertiefschweißen und Wärmeleitungsschweißen, beide Verfahren unterscheiden sich hauptsächlich durch verwendete Strahlintensitäten • Nd:YAG Laser und der CO₂-Laser häufig verwendete Strahlquellen bei Laserschweißen von Metallen • wegen höherem Wirkungsgrades auch Diodenlaser häufig eingesetzt 	<ul style="list-style-type: none"> • gesundheitsgefährdende Stoffe abhängig vom bearbeiteten Werkstoff • anfallende Staubmenge abhängig von Schneidgeschwindigkeit und Schneidgasdruck • zunehmende Schneidgeschwindigkeit verringert anfallende Staubmenge • zunehmender Schneidgasdruck erhöht anfallende Staubmenge, • Gefährdung durch Strahlung
Löten	<ul style="list-style-type: none"> • Stahl, Kupfer, Messing, Silber, Gold und Aluminium (Hartlöten) • Elektrotechnik und Elektronik (Weichlöteverfahren) 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Unterschied zum Schweißen nur Verflüssigung von Lotmetall (schmilzt bei niedrigerer Temperatur), Grundwerkstoffe verbleiben in festem Zustand • Unterschieden wird nach Weichlöten (Liquidustemperatur < 450°C) und Hartlöten (Liquidustemperatur ≥ 450°C) 	<ul style="list-style-type: none"> • Emissionen abhängig von verwendeten Loten, Flussmitteln, Bindemitteln, Art der Wärmezufuhr (elektrischer LötKolben oder Gasflamme) und prozessbedingten Parametern wie Löttemperatur, Lötzeit und Haltezeit



Camp auf dem Ice Shelf nach einer stürmischen Nacht. Es gibt immer viel zu tun und durch die ständige Bewegung ist man trotz der tiefen Temperaturen meist war. (©Aloha Antarctica 2008)



Handycart - Patronenfiltergerät Typ PP

Schweißrauchabsaugung

Mobile tragbare Hochvakuumabsaugung mit Handabreinigung oder vollautomatischer Druckluftabreinigung, sowie stufenloser Drehzahlregelung. Das Gerät eignet sich ideal zum Absaugen und Filtern von Schweißrauch und Stäuben an häufig wechselnden Plätzen (auf Baustellen, im Schiffsbau, für Kleinteile-Schweißplätze oder in Kfz-Werkstätten).

Die Filterpatrone verbleibt in der Anlage, so dass beim Abreinigen keine Stäube in den Arbeitsraum gelangen können. Die hochwertige GORE-TEX Filterpatrone gewährleistet höchste Staubabscheidung und somit einen Abscheidegrad $\geq 99\%$. Die Anlage ist standardmäßig mit 2 Ansaugstutzen, einer servicefreundlichen Wartungstür und Staubsammellade ausgestattet. Im Staubbehälter werden die abgereinigten Stäube gesammelt. Diese Stäube lassen sich dann mittels eines eingelegten PE-Beutels (optional erhältlich) entsorgen. Weiterhin verfügt das HANDYCART über einen Betriebsstundenzähler, sowie eine optische Filterüberwachung.

Das Gerät kann mit einem Abluftschalldämpfer ausgerüstet werden. Als optionaler Filter ist eine Aktivkohlefilterzelle adaptierbar, so dass die Anlage auch für Gase eingesetzt werden kann.

Weitere Ausführungen sind möglich. Außerdem führen wir umfangreiches Zubehör.

Lieferumfang und Ausstattung

- Handycart inkl. Filterpatrone, • 5 m Netzkabel • 2 x Anschlussstutzen \varnothing 50 mm, 1 x Blindeckel
- Hochwertige GORE-TEX Filterpatrone, servicefreundliche Wartungstür • Staubsammellade



Dauerläuferversion mit Saugschlauch und Schlitzdüse

Technische Daten

	Handycart HK	Handycart HD
Ventilatorleistung	280m ³ /h	320m ³ /h
Antriebsart	Kohleläuferturbine	Dauerläuferturbine
Max. Pressung	21 000 Pa	14 100 - 21 000 Pa
Motorleistung	1,1 kW	1,2 kW
Abscheidegrad	$\geq 99\%$	$\geq 99\%$
Geräuschpegel	ca. 62 dB(A)	ca. 62 dB(A)
Maße	300 x 300 x 662 mm	300 x 300 x 662 mm
Maße Modell mit automatischer Abreinigung	300 x 300 x 687 mm	300 x 300 x 687 mm
Gewicht	25 kg	28 kg

Handycart HK, manuell 97901555

Art.Nr.: 4458.550 **1030,00 €**

Tichterdüse \varnothing 45mm flexibel 96137

Art.Nr.: 4458.560 **165,00 €**

Schlitzdüse \varnothing 45mm, Breite 300mm, Magnetfuß

Art.Nr.: 4458.561 **165,00 €**

Saugschlauch \varnothing 45mm, Länge 2,5 m, 96 319 25

Art.Nr.: 4458.565 **51,00 €**

Saugschlauch \varnothing 45mm, Länge 5,0 m, 96 319 50

Art.Nr.: 4458.566 **99,00 €**

Optional lieferbar

- Abluftschalldämpfer
- adaptierbare Aktivkohlezelle (zur Verwendung bei Gasen)
- umfangreiches Zubehör

Caremaster BGIA - mechanische Filteranlage Schweißrauchabsaugung Klasse W3

Dieser mobile Schweißrauchfilter ist mit allen TEKA-Absaugarmen (Ø 150 mm) BGIA-geprüft. Der Abscheidegrad ist $\geq 99\%$. Die Anlage entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen für Geräte der Schweißrauchklasse „W3“ (hochlegierte Stähle). Bei bestimmungsgemäßer Verwendung kann die Anlage für den Umluftbetrieb verwendet werden, da die Voraussetzungen für die Ausnahmeregelungen entsprechend der neuen gesetzlichen Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) erfüllt werden. Eine stabile Stahlblechkonstruktion mit durchgängiger Pulverbeschichtung garantiert einen wartungsarmen Betrieb, auch unter robusten Einsatzbedingungen. Im Vorfilter werden die groben Partikel abgeschieden. Anschließend wird die Luft durch den Schwebstofffilter geführt, wo auch die letzten feinen Rauche und Stäube abgeschieden werden.

Die Dichtsitzhebeeinrichtung garantiert die absolute Dichtheit und damit auch den Abscheidegrad des Filtergerätes. Der Luftaustritt auf der Geräterückseite erfolgt durch Ausblasgitter nach oben. Somit ist im Abstand von 1 m bereits kein störender Luftstrom mehr bemerkbar. Das Gerät ist mit einem leistungsstarken Ventilator mit hohem Unterdruck versehen, der auch bei Filtersättigung noch einen hohen Volumenstrom garantiert.



Serienmäßige Ausstattung

- großflächige Vorfiltermatte
- Partikelfilter m. Abscheidegrad $\geq 99\%$
- optische u. akustische Filterüberwachung
- Dichtsitzhebeeinrichtung
- Betriebsstundenzähler
- Netzstecker m. Drehrichtungsanzeige

Servicefreundlich

- leichte Entnahme der Filter über die große Wartungstür
- Dichtsitzhebeeinrichtung für Filtereinsätze
- durchdachte Konstruktion, Schiebegriff mit Kabelhalter
- Die Volumenstrom- und Filterüberwachung zeigt an, wann ein Filterwechsel erforderlich ist.

Technische Daten

	Caremaster
Ventilatorleistung	2500 m³/h
Absaugvolumenstrom	920 - 1150 m³/h
Max. Pressung	2500 Pa
Motorleistung	1,1 kW
Abscheidegrad	$\geq 99\%$
Geräuschpegel	ca. 70 dB(A)
Maße	665 x 681 x 995 mm
Filtertyp	mechanisch
Gewicht	122 kg

Lieferumfang

- CAREMASTER Schweißrauchfilter inkl. Filterbestückung
- Absaugarm je nach Ausführung
- Absaughaube (Kunststoff) inkl. Drosselklappe
- 5m Netzkabel

Caremaster , Gelenk innen, Schlaucharm 3m (97300101)	Art.Nr.: 4458.620	2.415,00 €
Caremaster , Gelenk innen, Schlaucharm 4m (97300102)	Art.Nr.: 4458.621	2.475,00 €
Caremaster , Gelenk außen, Schlaucharm 3m (97300111)	Art.Nr.: 4458.623	2.610,00 €
Caremaster , Gelenk außen, Schlaucharm 4m (97300112)	Art.Nr.: 4458.624	2.730,00 €
Partikelfilter , 610x610x292 (10029)	Art.Nr.: 4458.745	251,00 €

Optional lieferbar

- Start-Stop Automatik
- Beleuchtungssatz
- Ein-Ausschaltung über Saughaube

Cleanmaster BGIA- mechanische Filteranlage

Schweißrauchabsaugung Klasse W3

Mobiler Schweißrauchfilter für industrielle Absaugprobleme, der mit allen TEKA-Absaugarmen (Ø 150 mm) BGIA-zertifiziert ist. Der Abscheidegrad ist $\geq 99\%$. Im Taschenfilter werden die groben Partikel abgeschieden. Anschließend wird die Luft durch den Vorfilter in den Schwebstofffilter geführt, wo auch die letzten feinen Rauche und Stäube abgeschieden werden. Der langlebige Taschenfilter erfasst die gröberen Partikel aus dem Luftstrom und erhöht somit die Standzeit des Schwebstofffilters. Dadurch werden die Folgekosten deutlich minimiert. Die Dichtsitzhebeeinrichtung für die Filtereinsätze dichtet die Filter luftdicht ab und führt die Luft zwangsweise durch die Filtereinsätze. Der Luftaustritt auf der Geräterückseite erfolgt durch Ausblasgitter nach oben. Somit ist im Abstand von 1 m bereits kein störender Luftstrom mehr bemerkbar. Eine stabile Stahlblechkonstruktion mit durchgängiger Pulverbeschichtung garantiert einen wartungsarmen Betrieb, auch unter robusten Einsatzbedingungen.

Das Gerät ist mit einem leistungsstarken Ventilator mit hohem Unterdruck versehen, der auch bei Filtersättigung noch hohen Volumenstrom garantiert.

Serienmäßige Ausstattung

- Taschenfilter
- großflächige Vorfiltermatte
- Schwebstofffilter
- optische und akustische Filterüberwachung
- Dichtsitzhebeeinrichtung
- Betriebsstundenzähler
- Netzstecker mit Drehrichtungsanzeige (bei 400 V Ausführung)

Servicefreundlich

- großflächiger Filtereinsatz sorgt für lange Lebensdauer
- leichte Entnahme der Filter über große Wartungstür
- Dichtsitzhebeeinrichtung für Filtereinsätze
- durchdachte Konstruktion, Schiebegriff mit Kabelhalter
- Die Volumenstrom- und Filterüberwachung zeigt an, wann ein Filterwechsel erforderlich ist.

Lieferumfang

- CLEANMASTER Schweißrauchfilter inkl. Filterbestückung
- Absaugarm je nach Ausführung
- Absaughaube (Kunststoff) inkl. Drosselklappe
- 5m Netzkabel



Technische Daten	Cleanmaster
Ventilatorleistung	3000 m³/h
Absaugvolumenstrom	940 - 1170 m³/h
Max. Pressung	2500 Pa
Motorleistung	1,5 kW
Abscheidegrad	$\geq 99\%$
Geräuschpegel	ca. 70 dB(A)
Maße	665 x 681 x 1365 mm
Filtertyp	mechanisch
Gewicht	130 kg



Cleanmaster , Gelenk innen, Schlaucharm 3m (96410101)	Art.Nr.: 4458.610	2.895,00 €
Cleanmaster , Gelenk innen, Schlaucharm 4m (96410102)	Art.Nr.: 4458.611	2.935,00 €
Cleanmaster , Gelenk außen, Schlaucharm 3m (96410111)	Art.Nr.: 4458.614	3.065,00 €
Cleanmaster , Gelenk außen, Schlaucharm 4m (96410112)	Art.Nr.: 4458.615	3.188,00 €
Partikelfilter , 610x610x292mm (10029)	Art.Nr.: 4458.745	251,00 €
Vorfiltermatten , 10er Set, 610x610x20mm (10032)	Art.Nr.: 4458.810	96,00 €
Taschenfilter , 595x595x300mm (10034)	Art.Nr.: 4458.820	161,00 €

Optional lieferbar

- Start-Stop Automatik
- Beleuchtungssatz
- Ein-Ausschaltung über Saughaube

Strongmaster BGIA- Patronenfilteranlage

Schweißrauchabsaugung

Mobile Patronenfilteranlage, die mit allen TEKA-Absaugarmen BGIA-geprüft ist für die Schweißrauchklasse W3 (Prüfzeugnis BGIA: 200422876/1140). Der Abscheidegrad ist $\geq 99\%$. Da die Filterpatrone mit PTFE Membran und großer Filterfläche abreinigbar ist, entstehen bei diesem Gerät nur minimale Folgekosten. Die Filterpatrone verbleibt beim Abreinigen in der Anlage, so dass keine Stäube in den Arbeitsraum gelangen können. Die Anlage entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen für Geräte der Schweißrauchklasse „W3“ (hochlegierte Stähle). Bei bestimmungsgemäßer Verwendung kann die Anlage für den Umluftbetrieb verwendet werden, da die Voraussetzungen für die Ausnahmeregelungen entsprechend der neuen gesetzlichen Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) erfüllt werden. Eine stabile Stahlblechkonstruktion mit durchgängiger Pulverbeschichtung garantiert einen wartungsarmen Betrieb, auch unter robusten Einsatzbedingungen. Als Vorabscheider dient ein Prallblech zum Abscheiden der groben Partikel. Anschließend scheidet die Filterpatrone die restlichen Rauche und Stäube ab.

Die Filter werden über eine Wartungstür mittels einer Druckluftpistole auf der Reinluftseite abgereinigt. Die Partikel werden in einer Staubsammellade gesammelt und können anschließend entsorgt werden. Der Luftaustritt auf der Geräterückseite erfolgt durch Ausblaskitter nach oben. Somit ist im Abstand von 1 m bereits kein störender Luftstrom mehr bemerkbar. Das Gerät ist mit einem leistungsstarken Ventilator mit hohem Unterdruck versehen, der auch bei Filtersättigung noch einen hohen Volumenstrom garantiert.



Abreinigung mittels Druckluft und Entnahme aus der Staubsammellade.

Serienmäßige Ausstattung

- Vorabscheider
- langlebige, abreinigbare Filter
- großflächige Vorfiltermatte
- Schwebstofffilter
- Optische und akustische Filterüberwachung
- Dichtsitzhebeeinrichtung
- Betriebsstundenzähler
- Netzstecker mit Drehrichtungsanzeige

Servicefreundlich

- Wartungstüren für Filterpatrone, Staubbox und Ventilator
- Staubsammellade mit eingelegtem PE-Beutel
- Dichtsitzhebeeinrichtung für Staubsammellade
- Die Volumenstrom- und Filterüberwachung zeigt an, wann die Abreinigung erforderlich ist.
- Keine Folgekosten durch Entsorgung und Neuanschaffung von üblichen Einwegfiltern, da abreinigbar.
- Patronenreinigung ganz leicht mittels Druckluftpistole von der Reinluftseite.

Technische Daten

Ventilatorleistung	3000 m ³ /h
Absaugvolumenstrom	950 - 1100 m ³ /h
Max. Pressung	2500 Pa
Motorleistung	1,1 kW
Abscheidegrad	$\geq 99\%$
Geräuschpegel	ca. 70 dB(A)
Maße	665 x 681 x 1265 mm
Filtertyp	Patrone
Gewicht	130 kg

Strongmaster

Lieferumfang

- STRONGMASTER Patronenfiltergerät inkl. Filterpatrone
- Absaugarm je nach Ausführung
- Absaughaube (Kunststoff) inkl. Drosselklappe
- 5m Netzkabel
- PE-Beutel für Staubsammellade

Strongmaster , Gelenk innen, Schlaucharm 3m (97030101)	Art.Nr.: 4458.650	3.365,00 €
Strongmaster , Gelenk innen, Schlaucharm 4m (97030102)	Art.Nr.: 4458.652	3.390,00 €
Strongmaster , Gelenk außen, Schlaucharm 3m (97030111)	Art.Nr.: 4458.655	3.520,00 €
Strongmaster , Gelenk außen, Schlaucharm 4m (97030112)	Art.Nr.: 4458.656	3.645,00 €

Optional lieferbar

- Start-Stop Automatik
- Beleuchtungssatz
- Ein-Ausschaltung über Saughaube

Cartmaster - Patronenfilteranlage

Schweißrauchabsaugung

Mobiler Patronenfilter mit Absaugarm oder 12 m Saugschlauch. Das speziell entwickelte Abreinigungssystem gewährleistet eine optimale Absaugleistung während des gesamten Betriebes. Der Vorteil des Power-Sprüh-Systems liegt nicht nur in seiner wartungsarmen Konstruktion, ohne verschleißanfällige rotierende Düsen, sondern auch in der Verwendung von niedrigem Abreinigungsdruck bzw. geringem Druckluftverbrauch. Die abgereinigten Partikel werden in einer Staubsammellade gesammelt und können anschließend entsorgt werden. Die Steuerung beinhaltet eine Nachreinigung bei Ventilatorstillstand. Eine stabile Stahlblechkonstruktion mit durchgängiger Pulverbeschichtung garantiert einen wartungsarmen Betrieb, auch unter robusten Einsatzbedingungen. Ein Prallblech dient als Vorabscheider für grobe Partikel. Die Filterpatrone der Filterklasse BGIA M scheidet die restlichen Rauche und Stäube (Abscheidegrad $\geq 99\%$) ab. Die Patrone wird vom Werk mit einem speziellen Filterhilfsmittel precoatet (beschichtet). Dadurch erhöht sich die Standzeit gegenüber handelsüblichen Filterpatronen erheblich. Das Gerät ist mit einem leistungsstarken Ventilator mit hohem Unterdruck versehen, der auch bei Filtersättigung noch einen hohen Volumenstrom garantiert. Der enorme Vorteil dieser Anlage liegt in seiner anwenderfreundlichen Bauform mit Wartungstüren für alle Bedienbereiche und den sehr geringen Folgekosten, da die Patrone abreinigbar ist.

Serienmäßige Ausstattung

- vollautomatische, verschmutzungsabhängige Abreinigung via Power-Sprüh-System
- Vorabscheider
- langlebige Filterpatrone mit großer Filterfläche
- optische und akustische Filterüberwachung
- Steuerung mit Displayanzeige
- optische und akustische Filterüberwachung
- Netzstecker mit Drehrichtungsanzeige
- Betriebsstundenzähler

Lieferumfang

- Cartmaster Patronenfiltergerät inkl. Filterpatrone
- Absaugarm \varnothing 150mm bzw. 12m Saugschlauch
- Absaughaube (Kunststoff) inkl. Drosselklappe
- 5m Netzkabel



Auch als stationäre Wandanlage mit anderen Leistungsdaten erhältlich.

Technische Daten

	Cartmaster
Ventilatorleistung	3000 m ³ /h
Absaugvolumenstrom	2x900 - 2x1160 m ³ /h
Max. Pressung	3000 Pa
Motorleistung	1,5 kW
Abscheidegrad	$\geq 99\%$
Geräuschpegel	ca. 70 dB(A)
Maße	665 x 981 x 1265 mm
Filtertyp	Patrone
Gewicht	ca. 160 kg



Cartmaster , Gelenk innen, Schlaucharm 3m (97000101)	Art.Nr.: 4458.630	4.815,00 €
Cartmaster , Gelenk innen, Schlaucharm 4m (97000102)	Art.Nr.: 4458.631	4.845,00 €
Cartmaster , Gelenk außen, Schlaucharm 3m (97000121)	Art.Nr.: 4458.633	5.100,00 €
Cartmaster , Gelenk außen, Schlaucharm 4m (97000132)	Art.Nr.: 4458.634	5.395,00 €
Cartmaster , Gelenk außen, 12m Schlauch (97000140)	Art.Nr.: 4458.635	4.785,00 €

Optional lieferbar

- Staubsammelbeutel
- Aktivkohle-Ausbauset
- Start-Stopp Automatik
- Beleuchtungssatz
- Ein-Ausschaltung über Saughaube

Filtercube 2N / 2H - Zentrale Filteranlage BGIA

Schweißrauchabsaugung

Die stationären Filteranlagen des Typs FILTERCUBE 2N und 2H sind nach DIN EN ISO 15012-1 BGIA-geprüft (Prüfzeugnis BGIA: 200622719). Der Abscheidegrad ist $\geq 99\%$. Die Anlage entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen für Geräte der Schweißrauchklasse „W3“ (hochlegierte Stähle). Bei bestimmungsgemäßer Verwendung kann die Anlage für den Umluftbetrieb verwendet werden, da die Voraussetzungen für die Ausnahmeregelungen entsprechend der neuen gesetzlichen Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) erfüllt werden. Die freigesetzten Rauche und Stäube werden über geeignete Erfassungselemente erfasst und in die Filteranlage geleitet. Ein großflächiges Prallblech aus Kupfer dient als Vorabscheider und verteilt die Partikel auf die gesamte Filterfläche. Alle Filteranlagen werden mit hängenden Filterpatronen ausgestattet. Somit erfolgt die Beaufschlagung der Patronen von der Seite. Schwere Partikel fallen gleich in den Staubsammelbehälter nach unten. Die Filterpatronen werden vom Werk mit einem speziellen Filterhilfsmittel präcoatiert (beschichtet). Dadurch erhöht sich die Standzeit gegenüber handelsüblichen Patronen erheblich. Die Abreinigung erfolgt mikroprozessorgesteuert mittels PULSE-CONTROL Steuerung durch das POWER-SPRÜH System. Vorteile des TEKA POWER -SPRÜH Systems gegenüber Jet- und Rotationsdüsenabreinigungen:

- Verschleißarm und schonend für die Patronen, da nur 4 bar für die Abreinigung benötigt werden (gegenüber 8 bar bei Rotationsdüsen)
- keine Folgekosten für verschleißende Rotationsdüsen
- dadurch geringere Folgekosten und längere Lebensdauer der Filterpatronen
- optimale Verteilung der Luft in der Patrone durch den Verdrängerkörper (fehlt bei Jet-Abreinigung)
- geringer Druckluftverbrauch, da keine Rotationsdüsen eingesetzt werden und das Volumen der Patrone durch die speziellen TEKA-Verdrängerkörper verringert wird.
- keine rotierenden, verschleißenden Lager
- hohe Betriebssicherheit
- Filterstandzeitverlängerung durch standardmäßiges Aufbringen eines speziellen Filtermittels (Precoat)

Serienmäßige Ausstattung

- vollautomatische, verschmutzungsabhängige Abreinigung via Power-Sprüh-System
- Puls-Control Steuerung
- Vorabscheider
- 2 großflächige Filterpatrone á 600mm (Typ 2N), 1200mm (Typ 2H)
- Staubsammelbehälter mit Dichtsitzhebeeinrichtung
- Ventilator im Schalldämmgehäuse
- integrierter Druckluftbehälter
- Steuerung für den Ventilator
- Wartungstür für alle Bedienbereiche
- Wartungstüre zum Filterpatronengehäuse mit Sichtfenster aus Verbundsicherheitsglas



Technische Daten

Filtercube 2N / 2H

Ventilatorleistung	2500 - 5000 m³/h
Filterpatronen	hängend
Max. Pressung	2800 - 3000 Pa
Motorleistung	1,5 kW - 4,0 kW
Abscheidegrad	$\geq 99\%$
Geräuschpegel	ca. 72 dB(A)
Maße	665 x 983 x 2670 mm
Filtertyp	Patronen
Gewicht	ca. 280 - 350 kg

Filtercube 2N - 2500 mit 2500m³/h Ventilator, 2800 Pa Pressung, 1,5 kW Motor	Art.Nr.: 9501420015015300	4.965,00 €
Filtercube 2N - 3500 mit 3500m³/h Ventilator, 3000 Pa Pressung, 2,2 kW Motor	Art.Nr.: 9501420022020300	5.195,00 €
Filtercube 2H - 4000 mit 4000m³/h Ventilator, 3000 Pa Pressung, 1,5 kW Motor	Art.Nr.: 9501421030031300	5.720,00 €
Filtercube 2H - 5000 mit 5000m³/h Ventilator, 3000 Pa Pressung, 1,5 kW Motor	Art.Nr.: 9501421040040300	6.180,00 €

Oilcube

Ölnebelabscheider

Geeignet zur Absaugung von Öl- und Emulsionsnebel sowie ölhaltigen Rauchen durch Ölverbrennung.

Mobile Absauganlage mit drei Filterstufen. Die gereinigte Luft kann in den Arbeitsraum zurückgeführt werden. Die erste Filterstufe bildet ein Aluminiumgestrickfilter. Hier kondensiert bereits ein Großteil der abgesaugten Öle und Emulsionen. Ein großflächiges, speziell für Ölnebel entwickeltes, Taschenfilter bildet die zweite Filterstufe und sorgt für die Abscheidung der feinsten Öltröpfchen. Durch die hohe Filterfläche ergibt sich ein hervorragender Abscheidegrad. Die Filterendstufe besteht aus einem speziell für Öl- und Emulsionsnebel geeigneten Filter. Die abgeschiedenen Öle oder Flüssigkeiten werden in einer Wanne gesammelt und können über ein Kugelhahnventil abgelassen werden. Eine stabile Stahlblechkonstruktion mit durchgängiger Pulverbeschichtung garantiert einen wartungsarmen Betrieb, auch unter robusten Einsatzbedingungen. Das Gerät ist mit einem leistungsstarken Ventilator mit hohem Unterdruck versehen, der auch bei Filtersättigung noch hohen Volumenstrom garantiert

Serienmäßige Ausstattung

- Filterüberwachung
- Wartungstüren für alle Bereiche

Lieferumfang

- OILUBE Ölnebelabscheider inkl. Filterbestückung
- Absaugarm in Schlauchausführung mit außenliegenden Gelenken und Absaughaube (Kunststoff) inkl. Drosselklappe

oder

- 1 bzw. 2 Ansaugstutzen Ø 160 mm zum Anschluss an Rohrleitung bzw. Saugschlauch



Technische Daten

Oilcube

Ventilatorleistung	2500 - 3000 m³/h
Absaugvolumenstrom	980 - 1230 m³/h (2x 680)
Max. Pressung	2500 Pa
Motorleistung	1,1 kW - 1,5 kW
Abscheidegrad	≥ 99%
Geräuschpegel	ca. 72 dB(A)
Maße	665 x 681 x 1872 mm
Geeignet für	Öl- und Emulsionsnebel
Gewicht	ca. 135 kg

Oilcube - mit Absaugarm Schlauch, außenliegende Gelenke, 2m	Art.Nr.: 97700110	4.370,00 €
Oilcube - mit Absaugarm Schlauch, außenliegende Gelenke, 3m	Art.Nr.: 97700111	4.535,00 €
Oilcube - mit Ansaugstutzen 1 Stück 2500m³/h	Art.Nr.: 97700160	3.785,00 €
Oilcube - mit Ansaugstutzen 2 Stück 3000m³/h	Art.Nr.: 97700320	4.100,00 €

Schweißrauchfilter BGIA

Fahrbar

Beim Verschweißen von hochlegierten Werkstoffen wie z.B. Chrom-Nickel-Stahl werden Schadstoffe freigesetzt, die in hohem Maße krebserregend sind.

Eine Rückführung der abgesaugten und im Filtergerät gereinigten Luft in den Arbeitsraum ist nur dann erlaubt, wenn das Absauggerät durch das Berufsgenossenschaftliche Institut für Arbeitssicherheit (BGIA) in St. Augustin geprüft und zugelassen ist.

Die BGIA-geprüften, fahrbaren Schweißrauchfilter mit einem Absaugarm erfüllen sämtliche Prüfkriterien entsprechend der höchsten Stufe (W3) für das Absaugen von Schweißrauch bei hochlegierten Stählen auch mit über 30 % Chrom- und Nickelanteilen. Sie sind mit 2 m, 3 m oder 4 m langem Absaugarm in Schlauchausführung oder in Rohrausführung erhältlich.

Die beim Schweißen entstehenden Schadstoffe werden durch die Absaughaube erfasst und in einen Vorfilter geleitet, in dem die groben Verunreinigungen aufgefangen werden. Dadurch wird die Standzeit des Hauptfilters erheblich verlängert.

Die so vorgereinigte Luft wird dann im Hauptfilter mit einem Abscheidegrad von > 99,9 % gereinigt und anschließend dem Arbeitsraum wieder zugeführt. Sämtliche Bedien- und Überwachungselemente sind in einem übersichtlichen Display angeordnet. Sowohl das Einhalten des vorgeschriebenen Volumenstromes als auch ein erforderlicher Filterwechsel werden zuverlässig überwacht und angezeigt. Zusätzlich kann das Gerät mit einer entsprechenden Start/Stop-Automatik ausgerüstet werden. Eine eingebaute Drehfeldüberwachung kontrolliert die Phasenfolge und macht auf falsche Ventilatorrichtung aufmerksam.



Technische Daten

Filter fahrbar

Ventilatorleistung	2200 m³/h
Absaugvolumenstrom	1200 m³/h
Prüfzeugnis	200823484/1140
Motorleistung	1,1 kW
Abscheidegrad	≥ 99%
Geräuschpegel	ca. 68 dB(A)
Maße	655 x 655 x 1020 mm
Typ	Schweißrauch
Gewicht	95 kg

Filter fahrbar - Schlauchausführung mit 1 Absaugarm 2,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.370

2.617,00 €

Filter fahrbar - Schlauchausführung mit 1 Absaugarm 3,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.371

2.656,00 €

Filter fahrbar - Schlauchausführung mit 1 Absaugarm 4,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.372

2.706,00 €

Filter fahrbar - Rohrausführung mit 1 Absaugarm 2,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.380

2.740,00 €

Filter fahrbar - Rohrausführung mit 1 Absaugarm 3,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.381

2.908,00 €

Filter fahrbar - Rohrausführung mit 1 Absaugarm 4,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.382

2.988,00 €

Vorfiltermatten (10er Set)

Art.Nr.: 4450.410

101,70 €

Hauptfilter

Art.Nr.: 4450.421

288,00 €

Patronenfilteranlage BGIA

Fahrbar

Beim Verschweißen von hochlegierten Werkstoffen wie z.B. Chrom-Nickel-Stahl werden Schadstoffe freigesetzt, die in hohem Maße krebserregend sind.

Eine Rückführung der abgesaugten und im Filtergerät gereinigten Luft in den Arbeitsraum ist nur dann erlaubt, wenn das Absauggerät durch das Berufsgenossenschaftliche Institut für Arbeitssicherheit (BGIA) in St. Augustin geprüft und zugelassen ist.

Die BGIA-geprüften, fahrbaren Patronenfilter mit einem Absaugarm erfüllen sämtliche Prüfkriterien entsprechend der höchsten Stufe (W3) für das Absaugen von Schweißrauch bei hochlegierten Stählen auch mit über 30 % Chrom- und Nickelanteilen. Sie sind mit 2 m, 3 m oder 4 m langem Absaugarm in Schlauchausführung oder in Rohrausführung erhältlich.

Die Filtersättigung sowie alle anderen Funktionen werden von der integrierten Steuerung überwacht. Bei Erreichen eines bestimmten Grenzwertes löst das Gerät selbständig eine Abreinigung der Filterpatronen während des Betriebs aus, so dass die Arbeit nicht unterbrochen werden muss. Mittels Druckluft wird dann über Rotationsdüsen die Filterpatrone schonend abgereinigt und der gesammelte Staub kann einfach über den integrierten Staubsammelbehälter entnommen werden.



Technische Daten

Filter fahrbar

Ventilatorleistung	3000 m³/h
Absaugvolumenstrom	1200 m³/h
Prüfzeugnis	200823484/1140
Motorleistung	1,5 kW
Abscheidegrad	≥ 99%
Geräuschpegel	ca. 70 dB(A)
Maße	655 x 855 x 1475 mm
Staubsammelbehälter	11 Liter
Gewicht	142 kg



Filter fahrbar - Schlauchausführung mit 1 Absaugarm 2,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.254

5.716,00 €

Filter fahrbar - Schlauchausführung mit 1 Absaugarm 3,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.255

5.761,00 €

Filter fahrbar - Schlauchausführung mit 1 Absaugarm 4,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.256

5.807,00 €

Filter fahrbar - Rohrausführung mit 1 Absaugarm 2,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.258

5.937,00 €

Filter fahrbar - Rohrausführung mit 1 Absaugarm 3,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.259

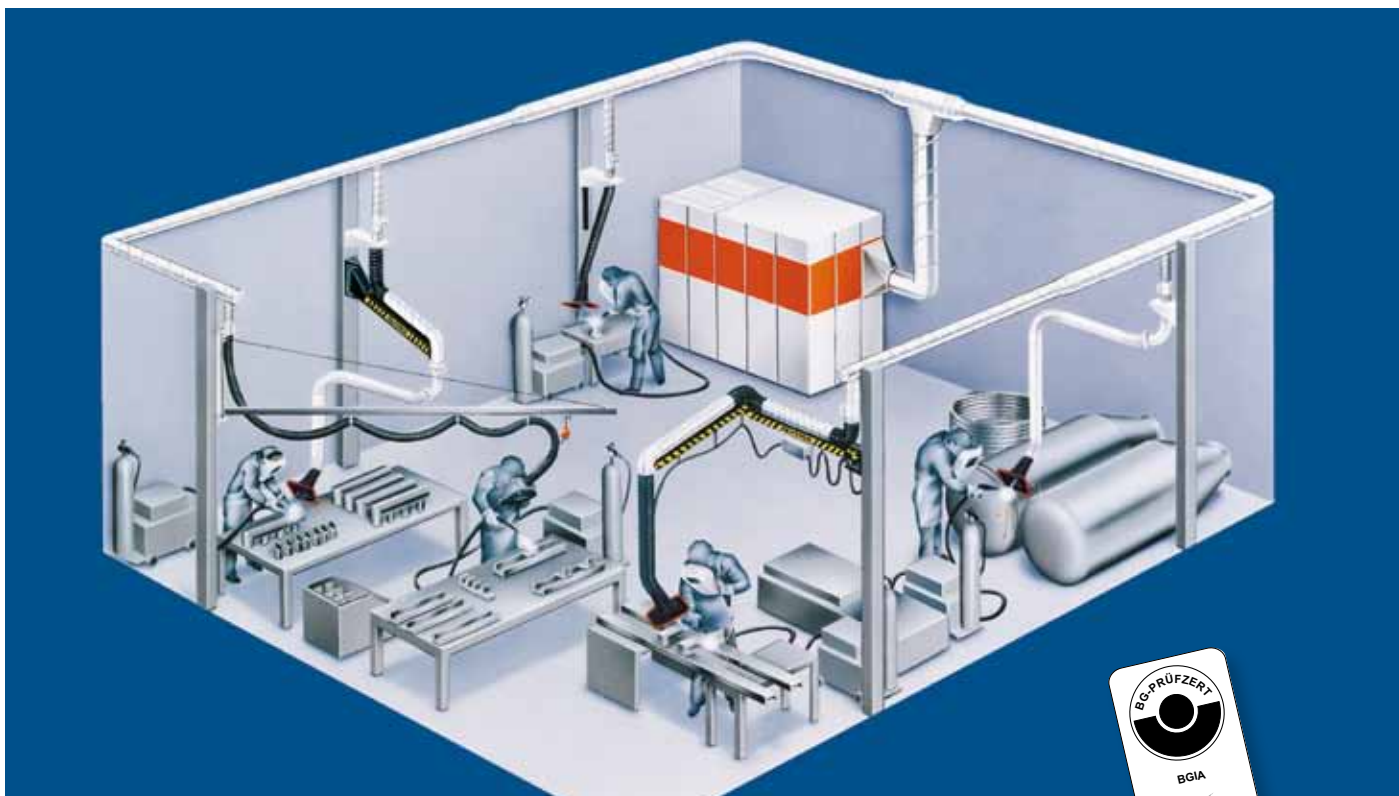
6.051,00 €

Filter fahrbar - Rohrausführung mit 1 Absaugarm 4,0m / Ø 150mm

Art.Nr.: 4451.260

6.165,00 €

System 9000 mit KemTex® ePTFE Filterpatronen



Absaug- und Filteranlagen für den Aufbau zentraler Absaugsysteme



Schweißerschutz

nach DIN EN 1598

Bei allen Lichtbogenschweißverfahren geht vom Lichtbogen eine gefährliche UV-Strahlung aus. Auch unbeteiligte Personen sind durch Schweißstrahlungen gefährdet. Die Unfallverhütungsvorschrift legt daher fest, dass Unbeteiligte gegen die schädliche Einwirkung optischer Strahlung auf Augen und Haut geschützt sind.

TransTac Schweißerschutzvorhänge und -lamellen schützen nach DIN EN 1598. Sie bieten optimalen Schutz bei Lichtbogenschweißarbeiten gemäß DIN EN 1598 bei einem Gefährdungsfaktor < 1 . Darüber hinaus schützen die Vorhänge gegen Schweißspritzer und Schlackenteile. Beim Schutzgasschweißen bleibt die schützende Gashülle erhalten, da Zugluft durch die Vorhänge abgehalten wird. Weitere Einsatzbereiche sind beim Schleifen, gegen Schmutz, Nässe und störende Sonneneinstrahlung, als Sichtschutz und als Verdunkelung bei Rissprüfungen. Schweißerschutzvorhänge in den Ausführungen T75M (dunkelgrün), T55 (eurogrün), T50 (rotbraun) und T40 (rotorange) bieten Schutz gegen optische Strahlung und sind zertifiziert gemäß DIN EN 1598.

Transmission:

Der Lichttransmissionsgrad muss größer als 0,0001 % sein. Zusätzlich sind weitere Faktoren von Bedeutung.

Reflexion:

Der spektrale Reflexionsgrad muss unter 10% liegen.

UV-Stabilität:

Die relative Änderung des Lichttransmissionsgrades darf nicht mehr als ± 20 % betragen.

Entflammbarkeit:

Nach DIN EN 1598:1997 darf die Flammhöhe bei Kantenbeflammung ein bestimmtes Maß nicht überschreiten.

- **Spektraler Transmissionsgrad:**
zwischen 210 - 313 nm max. 0,002 %
- **Spektraler Transmissionsgrad:**
zwischen 313 - 400 nm < 3 %
- **Lichttransmissionsgrad** $> 0,0001$ %
- **Gefährdungsniveau** im Wellenbereich 400 - 1400 nm $G < 1$

Vorhangsystem

TransTac-Vorhänge bieten DIN-geprüften Umgebungschutz zu günstigen Konditionen und sehr kurzen Lieferzeiten. Sie sind an der Oberkante mit äußerst stabilen, eingeschweißten Kunststoffringösen ausgerüstet. Daran kann der Vorhang mit Kunststoff-PAHaken am C-Profil aufgehängt werden.

Diese Konstruktion gewährleistet das einfache Verschieben der Vorhänge in Parkstellung wie bei einer Gardine. Für größere Höhen stehen spezielle Laufrollen zur Verfügung. Für die Befestigung an Rohr- oder Schutzgittern können Karabinerhaken benutzt werden.

Lamellensystem

TransTac-Lamellen sind mechanisch sehr stabil. Da die Vorhänge aus einzelnen Streifen bestehen, können Werkstücke problemlos durchgeschoben werden. Auch der Durchgang von Personen ist bei entsprechender Bauhöhe ohne Aufwand möglich. Um einer Knickbelastung vorzubeugen, werden die Streifen mit unseren bewährten Schwingschellen an einem Zollrohr befestigt, so dass ein scharnierartiges Pendeln möglich wird. Auch andere Befestigungsarten, z.B. mit Kunststoffpendelschalen sind möglich. Abhängig vom Einsatzfall sind für Eingangsöffnungen auch Schiebesegmente sinnvoll, hier entfällt der Durchgangswiderstand, was besonders für den Transport leichter Teile wichtig sein kann.



Schweißerschutzvorhänge

Standardvorhang Breite 1.300 mm mit Saum rundum

Schutzvorhänge nach Sino DIN EN 1598 1S151, Oberkante mit 7 verstärkten Kunststoffringösen, seitlich eingeschweißte Druckknöpfe zum Aneinanderreihen mehrerer Vorhänge. Dicke: ca. 0,4mm. **Stabil und langlebig!**

Vorhanggröße	Gewicht	Farbe	Preis
1.600 mm Länge x 1.300 mm Breite	1,3 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	27,95 €
1.800 mm Länge x 1.300 mm Breite	1,45 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	31,20 €
2.000 mm Länge x 1.300 mm Breite	1,60 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	35,30 €
2.200 mm Länge x 1.300 mm Breite	1,75 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	40,45 €
2.400 mm Länge x 1.300 mm Breite	1,90 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	43,70 €
3.000 mm Länge x 1.300 mm Breite	2,30 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	56,20 €
Sonderlänge (Mindestpreis: 30.- € / Stück)	0,6 kg/m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	19,80 € / lfm

Standardvorhänge Breite 1.400mm - ohne Saum auf Anfrage !

T75matt (dunkelgrün) T50 (rotbraun)

Gefährdungsfaktor
0,05

Gefährdungsfaktor
0,70

T55 (eurogrün)

T40 (rotorange)

Gefährdungsfaktor
0,40

Gefährdungsfaktor
0,80

T0 (glasklar)

Nicht für Lichtbogen-
schweißen !



Standardvorhang Breite 2.000 mm - ohne Saum rundum

Schutzvorhänge, Oberkante mit 10 verstärkten Kunststoffringösen, seitlich eingeschweißte Druckknöpfe zum Aneinanderreihen mehrerer Vorhänge. Dicke: ca. 0,4mm. Stabil und langlebig! Größere Flächenabdeckung, dadurch preiswerter.

Vorhanggröße	Gewicht	Farbe	Preis
1.600 mm Länge x 2.000 mm Breite	2,0 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	41,70 €
1.800 mm Länge x 2.000 mm Breite	2,20 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	45,90 €
2.000 mm Länge x 2.000 mm Breite	2,50 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	49,90 €
2.200 mm Länge x 2.000 mm Breite	2,70 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	55,65 €
2.400 mm Länge x 2.000 mm Breite	2,90 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	59,85 €
3.000 mm Länge x 2.000 mm Breite	3,20 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	72,60 €
Sonderlänge (Mindestpreis: 30.- € / Stück)	0,6 kg/m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	28,60 € / lfm

Sondervorhänge mit oder ohne Saum liefern wir nach Ihren Vorgaben bzw. nach Ihrer Zeichnung. Wir beraten Sie gerne persönlich und erstellen ein individuelles Vorhangkonzept. Sonderanfertigungen wie Kombi- und Mixvorhänge, mit Klettband, zusätzlicher Verstärkung oder Bleischnur im Saum erstellen wir gerne für Sie.

TransTac Plus-Vorhänge

Vorhänge ohne Saum für außergewöhnliche Anforderungen

- für Schleifarbeiten • im rauen Betrieb • wenn Standardvorhänge zu schnell verschleißten
- wenn Lamellen nicht ausreichen • für geschlossene Kabinen • zur Schalldämmung

Standardbreite: 1500 mm

Maximalhöhe: ca. 5 m

Dicke: 2,0 mm

Vorhanggröße	Gewicht	Farbe	Preis
1.600 mm Länge x 1.500 mm Breite	6,0 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	115,50 € / Stück
1.800 mm Länge x 1.500 mm Breite	6,75 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	129,30 € / Stück
2.000 mm Länge x 1.500 mm Breite	7,20 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	143,00 € / Stück
Sonderlängen	2,5 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	49,50 € / Stück
Sonderlängen	2,5 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	61,60 € / Stück



Streifenvorhänge

Standard Streifenvorhänge - Breite 570mm - ohne Saum

- Oberkante mit 4 verstärkten Kunststoffringösen
- leicht und schnell austauschbar
- seitenverschiebbar mit PA-haken, K-Haken oder Laufrollen
- Sonderbreite und Sonderausführungen auf Anfrage
- Dicke 1,0 mm (0,4mm auf Anfrage), Breite 570mm, Überlappung 70mm, Nenn-Rastermaß: 500 mm

Vorhanggröße	Gewicht	Farbe	Preis
1.600 mm Länge x 570 mm Breite	1,12 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	21,00 € / Stück
1.800 mm Länge x 570 mm Breite	1,25 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	23,00 € / Stück
2.000 mm Länge x 570 mm Breite	1,40 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	25,00 € / Stück
2.200 mm Länge x 570 mm Breite	1,55 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	27,00 € / Stück
Sonderlängen	0,75 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	14,95 € / lfm

Vorhängzubehör wie C-Profile, Bogen, Haken und Laufwägen für Vorhänge führen wir in großer Vielfalt. Bitte teilen Sie uns Ihre Wünsche mit!



Schweißer-Lamellenschutzvorhänge

Zuschnitte

Lamellenvorhänge werden als Umgebungsschutz für Schweißarbeitsplätze in Form von Trennwänden oder Kabinen verwendet. Dicke: 2,0 mm oder 3,0 mm. Lamellenzuschnitte, abgelängt und gemäß Überlappung vorgelocht. Vorhänge werden auftragsbezogen nach Kundenwunsch gefertigt.

Lamellen T75M / T55 / T50 / T40 für alle Lichtbogenschweißverfahren, geprüft nach DIN EN 1598.

Überlappungen: 33% = 50mm auf jeder Seite; 66% = 100mm auf jeder Seite; 100% = 150mm auf jeder Seite.



Lamellen m. Lochung für Schelle 4 x 6 mm	Gewicht	Farbe	Preis
300 mm x 2 mm / 33% Überlappung	3,0 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	40,20 € / m ²
300 mm x 2 mm / 66% Überlappung	3,8 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	50,25 € / m ²
300 mm x 3 mm / 33% Überlappung	4,5 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	58,00 € / m ²
300 mm x 3 mm / 66% Überlappung	5,7 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	72,50 € / m ²
300 mm x 3 mm / 100% Überlappung	7,2 kg / m ²	T75matt, T55, T50, T40, T0	97,95 € / lfm

Lamellen mit Lochung auch für Pendelschalen 4 x 8 mm erhältlich.

Hitzeschutzgewebe

Vorhänge, Decken, Rollenware

Informationen zu Hitzeschutz-Produkten

Die Hitzeschutz-Produkte werden überall dort eingesetzt, wo Hitze- und Brandschutz zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit erforderlich sind. Wir liefern hierzu verschiedene Arten von Hitzeschutzgeweben, die speziell auf die jeweiligen Einsatzzwecke abgestimmt sind.

Anwendungsbereiche

Abdeckungen von hitzeempfindlichen Teilen, Schutz gegen Funkenflug beim Schleifen, Schutz gegen Schweißspritzer und Schweißperlen bei Schweißarbeiten, Vorhänge als großflächige Abtrennung.

Hitzeschutz-Programm

Rollenware, Rollenabschnitte, Konfektionsware als Spritzerschutzdecken, Konfektionsware als Hitzeschutzvorhänge, Mix-Vorhänge, auf Kundenwunsch in Kombination mit durchsichtigen TransTac-Schutzfolien in verschiedenen Stärken oder nach Maß gefertigte Hitzeschutz-Vorhänge und Spritzerschutzdecken.



Rollenware	Temperatur bis	Gewicht	Preis
Glasgewebe Alu, 50m Rolle, Breite 1000 mm	550 °C* / 600 °C **	0,72 kg/ m ²	13,10 € / m
Glasgewebe Gold, 50m Rolle, Breite 920 mm	1.000 °C* / 1100 °C **	1,1 kg/ m ²	36,30 € / m
Glasgewebe grau, 50m Rolle, Breite 1000 mm	750 °C* / 900°C***	1,25 kg/ m ²	32,00 € / m
Karbon Glasvlies, 50m Rolle, Breite 1000 mm	550 °C* / 800 °C **	0,72 kg/ m ²	36,60 € / m

*=Dauerbelastung; **=kurzzeitige Höchstbelastung; ***=punktuell bei Schweißperlen

Hitzeschutzvorhänge

Fertigung nach Kundenauftrag

- verstärkter Saum an Oberkante mit Messingringöse
- seitlich gekedert
- Saum unten
- maximale Länge ca. 5.000mm, maximale Breite ca. 5.000mm, Maximale Größe ca. 20 m²

THV-600 Hitzeschutz aus Glasgewebe für 550 °C* / 600 °C**

Glasgewebe, beidseitig mit Aluminium gefüllt, mit schwer entflammarem Polyurethan beschichtet. Gewicht ca. 720 g/m². Standardbreite 1000 mm. Farbe: silbergrau

Artikel THV-600 Vorhänge	Temperatur bis	Gewicht	Preis
Standardvorhang B=1000 mm, H=1800 mm	550 °C* / 600 °C **	1,3 kg/ m ²	55,70 € / St
Standardvorhang B=1000 mm, H= 2000 mm	550 °C* / 600 °C **	1,4 kg/ m ²	57,10 € / St
Standardvorhang B= 1950 mm, H= 1800 mm	550 °C* / 600 °C **	2,6 kg/ m ²	107,10 € / St
Standardvorhang B= 1950 mm, H= 2000 mm	550 °C* / 600 °C **	2,9 kg/ m ²	113,60 € / St
Vorhang mit Sondergröße	550 °C* / 600 °C **	0,8 kg / m ²	28,50 € / m ²

*=Dauerbelastung; **=kurzzeitige Höchstbelastung; ***=punktuell bei Schweißperlen

THV-1100 Hitzeschutz aus Glasgewebe für 1000 °C* / 1100 °C**

Glasgewebe auf der Basis von Silica-Glas mit einer Temperaturbeständigkeit von über 1000°C. Das Gewebe ist zusätzlich mit einer Vermikulit-Imprägnierung ausgerüstet. Diese Veredelung erhöht die Abrieb-, Schnitt- und Flammfestigkeit des Gewebes. Gewicht ca. 1100 g/m². Standardbreite 920mm. Farbe goldgelb.

Artikel THV-1100 Vorhänge	Temperatur bis	Gewicht	Preis
Standardvorhang B= 920 mm, H= 1800 mm	1000 °C* / 1100 °C **	1,8 kg/ m ²	100,60 € / St
Standardvorhang B= 920 mm, H= 2000 mm	1000 °C* / 1100 °C **	2,0 kg/ m ²	102,90 € / St
Standardvorhang B= 1840 mm, H= 1800 mm	1000 °C* / 1100 °C **	3,6 kg/ m ²	203,70 € / St
Standardvorhang B= 1840 mm, H= 2000 mm	1000 °C* / 1100 °C **	4,0 kg/ m ²	205,70 € / St
Vorhang mit Sonderlänge	1000 °C* / 1100 °C **	1,1 kg / m ²	51,50 € / m ²

*=Dauerbelastung; **=kurzzeitige Höchstbelastung; ***=punktuell bei Schweißperlen



Hitzeschutzdecken

Wahlweise von 550°C bis 1100°C

- Decken allseitig mit Saum ohne Ösen
- bewährt gegen Schweißspritzer, Funkenflug und Schleiffunken.



THD-600 Hitzeschutzdecken aus Glasgewebe für 550 °C* / 600 °C**

Glasgewebe, beidseitig mit Aluminium gefüllt, schwer entflammarem Polyurethan beschichtet ist. Gewicht ca. 720 g/m². Standardbreite 1000 mm. Farbe: silbergrau

Artikel THD-600 Decken	Temperatur bis	Gewicht	Preis
Standarddecke B= 1000 mm, H=1000 mm	550 °C* / 600 °C **	1,3 kg/ m ²	28,00 € / St
Standarddecke B= 1000 mm, H= 2000 mm	550 °C* / 600 °C **	1,4 kg/ m ²	45,10 € / St
Standarddecke B= 1000 mm, H= 3000 mm	550 °C* / 600 °C **	2,6 kg/ m ²	70,00 € / St
Standarddecke B= 1950 mm, H= 2000 mm	550 °C* / 600 °C **	2,9 kg/ m ²	82,30 € / St
Standarddecke B= 1950 mm, H= 3000 mm	550 °C* / 600 °C **	4,3 kg/ m ²	120,00 € / St
Sonderanfertigung nach Kundenmaß	550 °C* / 600 °C **	1,1 kg/ m ²	28,50 € / St

*=Dauerbelastung; **=kurzzeitige Höchstbelastung; ***=punktuell bei Schweißperlen

THD-900 Hitzeschutzdecken aus Glasgewebe für 750 °C* / 900 °C**

Das spezielle Finish des THD-900 ist mit Kieselsäurepartikel gefüllt und dient zum Schutz gegen Funkenflug und Schweißperlen. Bei Kontakt erhöht sich die Viskosität der Schweißperlen und diese bleiben im Gewebe stecken.

Artikel THD-900 Decken	Temperatur bis	Gewicht	Preis
Standarddecke B= 1000 mm, H=1000 mm	750 °C* / 700 °C **	1,3 kg/ m ²	48,60 € / St
Standarddecke B= 1000 mm, H= 2000 mm	750 °C* / 700 °C **	2,5 kg/ m ²	84,90 € / St
Standarddecke B= 1000 mm, H= 3000 mm	750 °C* / 700 °C **	3,8 kg/ m ²	124,60 € / St
Standarddecke B= 1950 mm, H= 2000 mm	750 °C* / 700 °C **	5,0 kg/ m ²	159,70 € / St
Standarddecke B= 1950 mm, H= 3000 mm	750 °C* / 700 °C **	7,5 kg/ m ²	234,50 € / St
Sonderanfertigung nach Kundenmaß	750 °C* / 700 °C **	1,3 kg/ m ²	46,00 € / St

*=Dauerbelastung; **=kurzzeitige Höchstbelastung; ***=punktuell bei Schweißperlen

THD-1100 Hitzeschutz aus Glasgewebe für 1000 °C* / 1100 °C**

Glasgewebe auf der Basis von Silica-Glas mit einer Temperaturbeständigkeit von über 1000°C. Das Gewebe ist zusätzlich mit einer Vermikulit-Imprägnierung ausgerüstet. Diese Veredelung erhöht die Abriebfestigkeit, Schnitffestigkeit und Flammfestigkeit des Gewebes. Gewicht ca. 1100 g/m². Standardbreite 920mm. Farbe goldgelb.

Artikel THD-1100 Decken	Temperatur bis	Gewicht	Preis
Standarddecke B= 1000 mm, H=1000 mm	1000 °C* / 1100 °C **	1,1 kg/ m ²	52,60 € / St
Standarddecke B= 1000 mm, H= 2000 mm	1000 °C* / 1100 °C **	2,2 kg/ m ²	92,60 € / St
Standarddecke B= 1000 mm, H= 3000 mm	1000 °C* / 1100 °C **	3,3 kg/ m ²	137,70 € / St
Standarddecke B= 1950 mm, H= 2000 mm	1000 °C* / 1100 °C **	4,4 kg/ m ²	177,10 € / St
Standarddecke B= 1950 mm, H= 3000 mm	1000 °C* / 1100 °C **	6,6 kg/ m ²	260,00 € / St
Sonderanfertigung nach Kundenmaß	1000 °C* / 1100 °C **	1,1 kg/ m ²	51,50 € / St

*=Dauerbelastung; **=kurzzeitige Höchstbelastung; ***=punktuell bei Schweißperlen

Schweißer- und Roboterscheiben

Schutzscheiben

Für den richtigen Durchblick sorgen TransLux Schutzscheiben. Dieses Material wird vor allem zur Abschirmung von Schweißrobotern, als zusätzlicher Blendschutz bei Tür- oder Fernsterverglasungen sowie als Trennelement zwischen Produktionsbereichen eingesetzt.

Sicherheitsverglasungen aus Polycarbonat schützen Maschinenbediener vor Spänen, Kühl- und Schmiermitteln sowie Benzin und Ölen. Stoß- und Pralleinwirkungen werden ebenfalls abgefangen.

Alu-Rahmenkonstruktion

Die Kosten für den Alurahmen, in den die Schutzscheiben eingepasst sind, beträgt bei einer Größe von 10 m² ca. 170 Euro/m². Stahl- und Holzrahmenkonstruktionen sind selbstverständlich in eigener Anfertigung durch den Kunden möglich.

Polycarbonat ist ein äußerst schlagzäher Kunststoff mit einem breiten thermischen Einsatzbereich und sehr guten optischen Eigenschaften. Er eignet sich durch die Kombination von höchster Schlagzähigkeit, hoher Flexibilität und optischer Transparenz hervorragend für Sichtverkleidungen im industriellen Umfeld. Eine problemlose Bearbeitung wird durch gute Kalt- und Warmformbarkeit gewährleistet.

Diese Schutzscheiben dürfen nicht als Schweißerglas in Helmen bzw. Handschilden verwendet werden!



Die Scheiben sind in T90 dunkelgrün, T75 dunkelgrün, T55 eurogrün, T50 rotbraun, T40 rotorange erhältlich. Standardabmessung: 2500mm x 1250mm x 3mm = 3,125 m².

Auf Kundenwunsch werden die Platten zugeschnitten und montiert. Bitte teilen Sie uns Ihren Bedarf mit.

TransFlex Standard Schutzwände

Schutzwand, fahrbar

- flexibel an wechselnde Schweißsituationen anpassbar
- preiswerter Schutz als Einzelwand
- ideal auch in Kombination mehrerertr Wände
- einfach zu montieren
- für fast alle Schweißarbeitsplätze einsetzbar



Aufbau 3-teilig	Befestigung mit	Gesamtbreite	Ausleger	Bodenfreiheit
Vorhang 1300 x 0,4 mm	K-Haken	3700 mm	2x 800 mm	300 mm
Lamellen 570 x 1,0 mm	K-Haken	4100 mm	2x 1000 mm	300 mm
Lamellen 300 x 2,0 mm	Schwingschellen	3700 mm	2x 800 mm	600 mm



Vorhanggröße	Gewicht	Farbe	Preis / Stück
Vorhang 0,4 mm	35 kg/ Stück	T75 dunkelgrün, T55 eu-rogrün, T50 rotbraun, T40 rotorange, T0 glasklar	348,00 €
Lamellen 1,0 mm	39 kg/ Stück	T75 dunkelgrün, T55 eu-rogrün, T50 rotbraun, T40 rotorange, T0 glasklar	412,00 €
Lamellen 2,0 mm	47 kg/ Stück	T75 dunkelgrün, T55 eu-rogrün, T50 rotbraun, T40 rotorange, T0 glasklar	476,00 €



Beginn des endlos erscheinenden Antarktischen Eisschelfs direkt hinter der Russischen Antarktis Station, die wie eine Raumstation erscheint. (©Aloha Antarctica 2008)



TransEco Schutzwände

Mobile und preiswerte Schutzwände

- Schutz gegen Strahlung beim Lichtbogenschweißen
- Schutz gegen Schmutz, Nässe, Zugluft und störende Sonneneinstrahlung, als Sichtschutz sowie beim Schleifen
- einfache Montage, Stahlrohrrahmen, pulverbeschichtet
- Bespannung aus TransTac-Folien in bewährter Qualität
- standsicher als Einzelwände, Kabinen oder komplette Arbeitsplatzabtrennung
- auch als Kompaktversion lieferbar, die mit Paketdienst versandt werden kann (keine Spedition)

	TransEco 1450 V Kompakt m. Vorhang	TransEco 2000 V Kompakt m. Vorhang	TransEco 1450 V m. Vorhang	TransEco 2000 V m. Vorhang
Abmessungen (mm)	B=1.450 x H=1.870	B=2.050 x H=1.870 mm	B=1.450 x H=1.870 mm	B=2.050 x H=1.870 mm
Bespannung (mm)	1 Vorhang mit Hohlsaum oben+ unten B=1.400mm x H=1.600mm x 0,4	1 Vorhang mit Hohl- saum oben+ unten B=2.000mm x H=1.600mm x 0,4	1 Vorhang mit Hohlsaum oben+ unten B=1.400mm x H=1.600 x 0,4	1 Vorhang mit Hohlsaum oben+ unten B=1.400mm x H=1.600mm x 0,4
Gewicht ohne Verpckg. (kg)	8,3 kg	12,2 kg	7,5 kg	10,8 kg
Bodenfreiheit (mm)	ca. 250 mm	ca. 250 mm	ca. 250 mm	ca. 250 mm
Versandart	Paketdienst	Paketdienst	Spedition/LKW	Spedition/LKW



Vorhang-Schutz- wand komplett

	Gewicht	Farben	TransEco 1450 Preis	TransEco 2000 Preis
Kompakt	9,8 kg/ Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	113,00 € / Stück	132,00 € / Stück
Classic	9,0 kg / Stück	T75matt, T55, T50, T40, T0	123,00 € / Stück	142,00 € / Stück
Vorhang.-Ersatz-Set	1,2 kg / Set	T75matt, T55, T50, T40, T0	31,20 € / Stück	45,15 € / Stück

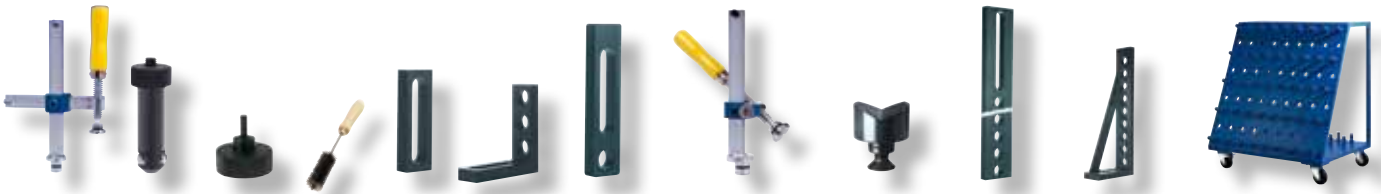
Schweißtische 28er



- Bohrungen 28 mm
- Bohrungsabstand 100 mm
- Tischwangen Höhe 200 mm
- Tischhöhe 850 mm
- Materialstärke 15/25 mm
- Oberfläche feingefräst/geschliffen, verstärkt

Tische erhältlich in den Größen:

1,0m x 1,0m; 1,2m x 1,2m; 1,5m x 1,0m; 1,5m x 1,5m;
2,0m x 1,0m; 2,4m x 1,2m; 3,0m x 1,5m; 4,0m x 2,5m



Zubehör zu den Tischen ist im Set oder einzeln erhältlich.

Wir haben laufend Tischsonderangebote. Fragen Sie uns nach dem aktuellen Sonderprospekt oder rufen Sie die Informationen von unserer Homepage ab.

Schweißtische 16er



- Bohrungen 16 mm
- Bohrungsabstand 50 mm
- Tischwangen Höhe 100 mm
- Tischhöhe 850 mm
- Materialstärke ca. 12 mm
- Oberfläche feingefräst/geschliffen

Tische erhältlich in den Größen:

1,0m x 1,0m; 1,2m x 1,2m; 1,5m x 1,0m;
2,0m x 1,0m; 2,4m x 1,2m; 3,0m x 1,5m;

Flex Schleifgeräte

FLEX
Elektrowerkzeuge

Flex Winkelschleifer L 3709/125



Extrem schlanker und leichter Winkelschleifer mit ansprechender, ergonomischer Bauform und sehr gutem Preis-/Leistungsverhältnis.

Max. Schleifkörper-Ø: 125 mm - Leerlaufdrehzahl: 11000 /min
Leistungsaufnahme: 800 Watt - Leistungsabgabe: 470 Watt
Werkzeugaufnahme: M 14 - Gewicht: 1,80 kg
Zubehör: seitlicher Handgriff

Winkelschleifer L 3709/125 Art.Nr.: 36 10 021 **69,00 €**

Flex Winkelschleifer L 1710 FRA



Sanfter Anlauf - und dann die ganze Kraft zum Schleifen und Trennen. Mit ihrer Dreifach-Vollwellenelektronik bringt die Robuste viel Energie auf die Scheibe. Durch die flache Getriebekonstruktion sind auch schwer zugängliche, enge Stellen kein Problem.

Max. Schleifkörper-Ø: 125 mm - Leerlaufdrehzahl: 10000 /min
Leistungsaufnahme: 1400 Watt - Leistungsabgabe: 880 Watt
Werkzeugaufnahme: M 14 - Gewicht: 2,40 kg
Zubehör: Schutzhaube, SoftVib Handgriff

Winkelschleifer L 1710 FRA Art.Nr.: 36 10 055 **175,00 €**

Flex Winkelschleifer L 3206 CD / L 3208 CD



Zum Trennen, Schruppen oder Schleifen.

Mit 6500 und 8500 Touren perfekt für alle Arbeiten mit 230er und 180er Scheiben bei Metall und Beton.

Max. Schleifkörper-Ø: 230 mm
Leerlaufdrehzahl Ø 230mm: 6500 /min
Leerlaufdrehzahl Ø 180mm: 8500/min
Leistungsaufnahme: 2500 Watt - Leistungsabgabe: 1700 Watt
Werkzeugaufnahme: M 14 - Gewicht: 6,20 kg
Zubehör: Schutzhaube, seitlicher Handgriff, Stirnlochschlüssel

Winkelschleifer L 2106 VC Art.Nr.: 36 10 086 **235,00 €**

Winkelschleifer L 2108 VC Art.Nr.: 36 10 085 **237,00 €**

Flex INOFLEX LE 14-7 INOX Set



Der Spezialist für Edelstahl und legierte Stähle

Mit einem kraftvollen 1400 Watt Motor und eine spezielle Getriebeuntersetzung erreicht man ein hohes Drehmoment im mittleren und unteren Drehzahlbereich.

Dadurch vermeidet man Blauverfärbung und Verzug durch Hitze-Entwicklung.

SoftVib-Handgriff, FixTec Schnellspannmutter und Schutzhaube mit werkzeugloser Schnellverstellung.

Max. Schleifkörper-Ø: 125 mm, Max. Polierkörper-Ø: 160 mm

Leerlaufdrehzahl: 2100-7500 /min

Leistungsaufnahme: 1400 Watt - Leistungsabgabe: 880 Watt

Werkzeugaufnahme: M 14 - Gewicht: 2,4 kg

Das Set im Koffer beinhaltet diverse Fächer-, Vlies-, Polierscheiben und Polierpasten und Poliercremes.

INOFLEX LE 14-7 INOX Set Art.Nr.: 36 10 302 **279,00 €**

Gerima Anfasmaschinen



Die GERIMA SMA-MULTI mobilen Kantenfräsmaschinen sind vielfältig verwendbar zum Anarbeiten von Fasen und Radien an geraden Kanten, Konturen und Bohrungen. Sie können kostengünstig eingesetzt werden zur Schweißnahtvorbereitung, für Sicht- und Funktionskanten. Mit den passenden Wendeschneidplatten lassen sich auch die Kanten runden (Radius). Es gibt für die Maschinen verschiedene Fräsköpfe als Zubehör im Winkelbereich von 0° bis 80° und im Radiusbereich von 2 - 8 mm. Es können Sonderköpfe für Schleifadapter, Diamantkronen etc. eingesetzt werden. Die Hochleistungsfräsköpfe mit versetzter Wendeschneidplattenanordnung sind für größere Fasen bei kleinen Bedienkräften. Die Wendeschneidplatten können durch Drehen bis zu 8 mal eingesetzt werden.



SMA 40 E-22 multi

Bezeichnung	SMA 30-E22			SMA 40 E-22			SMA 50-E22		
	230 V			230 V			230 V		
Material:	SS	S	AL	SS	S	AL	SS	S	AL
max. Fasenbreite (mm):	4	7	10	6	10	15	8	12	15
Radius (mm):	2 - 3			2 - 6			2 - 15		
Einschaltdauer (%)	30 - 60			20 - 50			30 - 80		
Fasenwinkel (°):	30/45/60			10 - 60			10 - 80		
Leistung kW):	1,5			1,5			2,0		
Drehzahl (1/min):	2.500 - 7.500			2.500 - 7.500			2.400 - 7.500		
Gewicht:	5 kg			5,5 kg			9 kg		
Bestückung:	3			4			5		

Bezeichnung

Anfasmaschine Typ SMA 30-E22, multi im Koffer ohne Zubehör
 Fräskopfset 30° Fasen, MH-30-L-B33.1, ohne Wendeschneidplatten
 Fräskopfset 45° Fasen, MH-45-L-B33.1, ohne Wendeschneidplatten
 Fräskopfset 2 mm Radius, MH-45/R2-L-B33.1, ohne Wendeschneidplatten
 Fräskopfset 3 mm Radius, MH-45/R3-L-B33.1, ohne Wendeschneidplatten
 Wendeschneidplatten Fase 4 x 11 mm, M-B02-A1.1
 Wendeschneidplatten Radius 8 x 2 mm, RM2-B02-A1.1
 Wendeschneidplatten Radius 8 x 3 mm, RM3-B02-A1.1
 Klemmschraube CS 30-11

Art.Nr:

36 60 107
 36 60 158
 36 60 160
 36 60 161
 36 60 162
 36 60 201
 36 60 202
 36 60 203
 36 60 400

Preis/Stck

910,00 €
 395,00 €
 395,00 €
 395,00 €
 395,00 €
 14,95 €
 22,40 €
 22,40 €
 4,80 €

Bezeichnung

Anfasmaschine Typ SMA 40-E22, multi im Koffer ohne Zubehör
 Anfasmaschine Typ SMA 50-E22, multi im Koffer ohne Zubehör
 Fräskopfset 30° Fasen, MH-30-L-A43.1, ohne Wendeplatten
 Fräskopfset 45° Fasen, MH-30-L-A43.1, ohne Wendeplatten
 Fräskopfset 2 mm Radius, MH-45/R2-L-A43.1, ohne Wendeplatten
 Fräskopfset 3 mm Radius, MH-45/R3-L-A43.1, ohne Wendeplatten
 Fräskopfset 4 mm Radius, MH-R4-L-A44.1, ohne Wendeplatten
 Fräskopfset 6 mm Radius, MH-R6-L-A45.1, ohne Wendeplatten
 Fräskopfset 8 mm Radius, MH-R8-L-A45.1, ohne Wendeplatten
 Wendeschneidplatten Fase 4 x 11 mm, M-B02-A1.1
 Wendeschneidplatten Fase 4 x 20 mm, T-B02-A1.1
 Wendeschneidplatten Radius 8 x 2 mm, RM2-B02-A1.1
 Wendeschneidplatten Radius 8 x 3 mm, RM3-B02-A1.1
 Wendeschneidplatten Radius 8 x 4 mm, RK4-B02-A1.1
 Wendeschneidplatten Radius 8 x 6 mm, RL6-B02-A1.1
 Wendeschneidplatten Radius 4 x 8 mm, RL8-B02-A1.1
 Klemmschraube CS 30-11

Art.Nr:

36 60 117
 36 60 127
 36 60 169
 36 60 172
 36 60 175
 36 60 177
 36 60 179
 36 60 181
 36 60 182
 36 60 201
 36 60 229
 36 60 202
 36 60 203
 36 60 234
 36 60 235
 36 60 237
 36 60 400

Preis/Stck

1.815,00 €
 2.434,00 €
 465,00 €
 465,00 €
 465,00 €
 465,00 €
 558,00 €
 598,00 €
 598,00 €
 14,95 €
 19,05 €
 22,40 €
 22,40 €
 26,90 €
 26,90 €
 29,90 €
 4,80 €



Gerima Rohr - Anfasmaschinen



Für die Fasenanarbeitung an Rohren, Spanndurchmesser je nach Modell bis zu 780 mm, Fasenbreite bis zu 20 mm. Die Rohranfasmaschinen sind robuste, kraftvolle und handliche Maschinen, um sauber und schnell exakte Schweißfasen oder optische Fasen an Rohren aller gängigen Materialien anzubringen. Optional auch mit Orbitalsäge / Rohrsäge bestückbar.

Bezeichnung	MMP 170 Typ 1		
	230 V		
Material:	SS	S	AL
max. Fasenbreite (mm):	15	20	30
Rohrdurchmesser (mm):	25 - 170		
Einschaltdauer (%)	30 - 60		
Fasenwinkel (°):	30 - 90		
Leistung:	2,0 kW		
Drehzahl (1/min):	2.400 - 7.500		
Gewicht:	77 kg		

- geeignet für Aluminium und Stahl
- zur Bearbeitung von sehr kleinen, kleinen und mittelgroßen (manuell händelbaren) Teilen
- Feinkornstahl und Edelstahl
- Fasenbreite bis 20 mm
- für Fasenwinkel von 30° - 60°
- sehr hohe Fasenqualität



MMP 170 Typ 1
Preis auf Anfrage

Weitere Rohr-Anfasmaschinen bis zum Rohrdurchmesser 720 mm im Standardprogramm.

Gerima Fasen - Rollschermaschine

Fasen-Rollschermaschine (auch Kantenschermaschine genannt) zum Anfasen von Platten und Rohren, mobiler und stationärer Betrieb möglich.

Bezeichnung	MSA 400		
	400 V		
Material:	SS	S	AL
max. Fasenbreite (mm):	12	15	20
Blechdicke (mm):	6 - 40		
Vorschub (m/min)	2,2		
Fasenwinkel (°):	22,5 - 55		
Leistung:	2,2 kW		
Drehzahl (1/min):	2.400 - 7.500		
Gewicht:	65 kg		



Preis auf Anfrage

Gerima hat ein sehr großes Programm über verschiedene Möglichkeiten zur Kantenbearbeitung vom sehr dünnen bis zum starken Material. Wir würden Ihnen sehr gerne diese Vielfalt vorführen, sprechen Sie uns an.

Bandsägemaschinen

Mit dem **Modell W.Z. 100/R** bieten wir eine kleine Bandtrennmaschine für den professionellen Einsatz an. Neben einer starken Leistung, einem Zahnradgetriebe mit Long-Life-Schmierstoffen und automatischer Bandspannung bietet sie mit ihrer elektronischen Einstellung der Blattgeschwindigkeit die Möglichkeit, jedes Material optimal zu bearbeiten.

- einphasiger 1800-Watt-Motor
- Sicherheitsschalter
- elektronischer Drehgeschwindigkeitsregler 20-100 mt/min. mit Drehmomentkontrolle
- Gewicht 20 kg

Bandsäge W.Z. 100/R • Preis: 690,00 €



Das **Modell W.Z. 150/RLV** Grundausstattung wie W.Z.100/R, jedoch erweiterte Materialeinsatzmöglichkeit.

Die Schnitte können links, rechts und sogar vertikal ausgeführt werden.

- einphasiger 1800-Watt-Motor
- 2 Sicherheitsschalter
- elektronischer Drehgeschwindigkeitsregler 25-138 mt/min. mit Drehmomentkontrolle
- Gewicht 35 kg

Bandsäge W.Z. 150/RLV • Preis: 1.460,00 €



Bandsägemaschine Shark 282 SXI EVO

Elektropneumatischer Bandsägehalbautomat Shark 282 SX mit Mikroprozessorsteuerung für Schnitte von 60° links bis 45° rechts mit manueller Funktion.

Halbautomatische Funktion Zyklusablauf:

- Schraubstock schließt sich
- Motor läuft an
- Sägebogen senkt sich für den Schnitt
- Motor schaltet ab
- Sägekopf hebt sich
- Schraubstock öffnet sich

Preis auf Anfrage



Schleifgerät Poly PTX 500

Feinster Schliff auf großen Flächen, schatten- und ansatzfrei.

- ergonomisches Design für bequemes Arbeiten
- einfache Regelung der Drehzahl während des Betriebes
- Servicedeckel für schnellen Wechsel der Kohlebürsten
- stufenlos schwenkbare Schutzhaube mit Befestigungsmöglichkeit des Absaugdeckels

Technische Daten:

Netzanschluss:	230 V / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme:	bis 1600 Watt
Drehzahl:	stufenlos regelbar 950 bis 3700 min/1
Bearbeitungsbreite:	bis 100mm
Walzendurchmesser:	bis 115mm



Bezeichnung	Art.Nr.	Preis / Stück
Poly PTx 500	36 33 040	569,50 €

Dieses Set im praktischen, stabilen Transportkoffer hält alles für die gängigsten Längsschleifarbeiten an Metallen bereit: Die POLY-PTX 300, Vliesrad, Schleif-, Vlies- und Filzbänder, Mopräder, Expansionswalze m. Schleifhülsen für Grob- und Feinschleifen, Pasten zum Polieren bis zum Spiegelglanz, Distanzringe und Zubehör zum Schleifen von Rohren. POLY-PTX Vlies-Rad - elastisches, korndurchsetztes Nylonvliesrad in höchster Qualität.

Durchmesser x Breite	Korn	Art.Nr	Preis
115 x 100	80	47.40355	19,99 €
115 x 100	180	47.40360	19,99 €
115 x 100	280	47.40365	19,99 €



Metall Bandschleifmaschine

Metall-Bandschleifmaschinen sind für den härtesten Einsatz in Handwerk und Industrie gebaut.



- S1 Motoren mit 100% Einschaltdauer
- vibrationsfreie Laufruhe
- Arbeitshöhe einstellbar
- Flächen- und Kontaktschleifen ist möglich
- Schutzabdeckung zum Flächenschleifen abnehmbar
- Anschlussstutzen für Absaugung
- nach CE-Norm gebaut

Beschreibung	Art.Nr	Preis
Metall Bandschleifmaschine 3 kW, Bandabmessung 75x2000 mm	36 32 040	925,00 €
Metall-Bandschleifmaschine 3 kW, Bandabmessung 150x2000mm	36 32 045	1.220,00 €

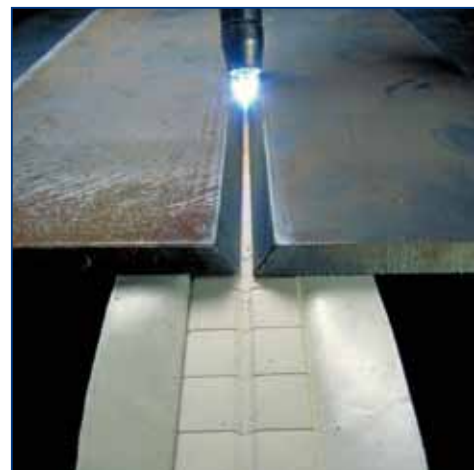
Schweißbadsicherung

Einseiten-Schweißen auf keramischer Badsicherung kann bei verschiedenen Schweißverfahren zur Anwendung kommen.

- Metall-Lichtbogenschweißen
- MIG (Massivdraht und Fülldraht)

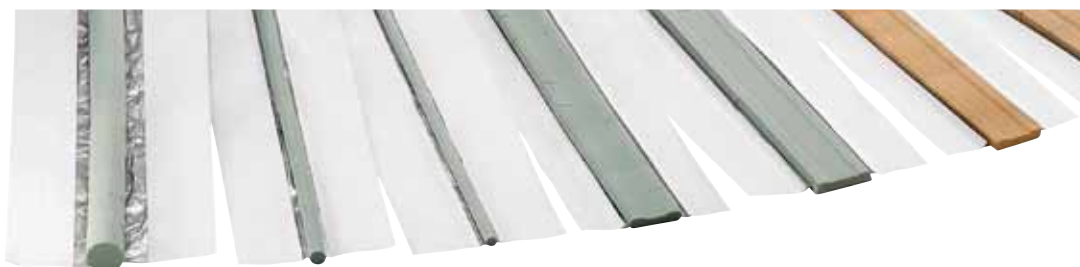
Die Technik der Verwendung keramischer Badsicherungen ist einfach zu erlernen. Auch Schweißer, die mit dem Wurzelschweißen nicht so vertraut sind, erreichen damit eine Wurzelschweißung hoher Qualität.

Ausgezeichnete Schweißbeigenschaften bei halbautomatischen Anwendungen (Fahrwagen).



Schweißen mit KERALINE ermöglicht eine effizientere Ausführung der Wurzelschweißung:

- kein Fugenhobeln
- kein Schleifen
- kein Nachschweißen
- kein Nacharbeiten
- höhere Wurzelanordnung
- größere Wurzelstärke, dadurch höhere Stromstärke für Hotpass möglich
- besserer Einbrand
- minimales Bindefehler-Risiko
- glattes Wurzelprofil



Keramik auf Aluminiumband

Typ	Abmessung	3D-Diagramm	Anwendung	Verpackung
KERALINE TA1 - 6mm Art.Nr.: 43 54 111				600mm /Stück 10 Stück je Tasche (6m) 6 Taschen/Karton (36m)
KERALINE TA2 - 9mm Art.Nr.: 43 54 121				600mm /Stück 10 Stück je Tasche (6m) 6 Taschen/Karton (36m)
KERALINE TF3 - 13mm Art.Nr.: 43 54 127				600mm /Stück 10 Stück je Tasche (6m) 6 Taschen/Karton (36m)
KERALINE TR1 - 6mm Art.Nr.: 43 54 110				600mm /Stück 50 Stück je Tasche (30m) 5 Taschen/Karton (150m)

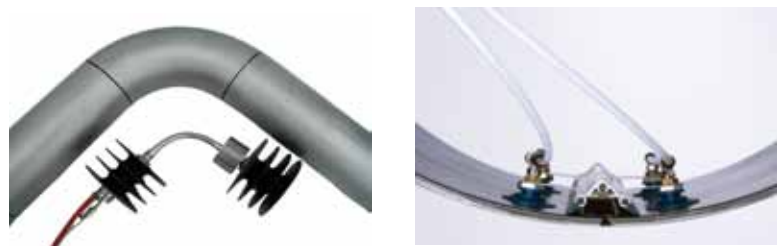
Schutzgas Formier Systeme

Zur Sicherung der schweißtechnischen Qualität im Rohrleitungs-, Behälter-, Anlagen- und Stahlbau. Bei Schweißarbeiten an austenitischen Chrom-Nickel-Stählen oxidieren die Schweißnaht und die Schweißnahtzonen bei ungehindertem Zustrom von Luftsauerstoff. Oxidierte Oberflächen sind dann nicht mehr korrosionsbeständig. Das Verhindern von Anlauffarben/Oxidation wird durch den Einsatz von Schutzgasen in Verbindung mit technischen Vorrichtungen, die den Luftsauerstoff fernhalten, erreicht. Für Schutzgasschweißungen haben sich unsere Systeme in der Praxis bewährt.



Es ist unverzichtbar, die Rohre vor dem Schweißen zu formieren. Als Formiergas wird entweder reines Argon oder ein spezielles Formiergas verwendet. Formiergas ist ein Sammelname für leicht reduzierend wirkende Gasgemische aus Stickstoff (N_2) und Wasserstoff (H_2). Formiergas wird als Schutzgas bei der Warmverarbeitung von Metallen eingesetzt, wie Löten, Schweißen (zum Wurzelschutz).

Der enthaltene Wasserstoff wirkt dabei reduzierend auf Metalloxide und verhindert eine Oxidation. Formiergase sind ungiftig, bei einem Wasserstoffanteil von mehr als 5,5 Prozent jedoch entzündlich. Daher muss bei einem Wasserstoffanteil größer 10 Prozent am Formiergasaustritt abgepackelt werden. Durch das Formieren wird Oxidation an der Schweißnaht im Rohrinernen vermieden. Hierfür empfehlen wir nur im Bereich der Schweißnaht zu formieren, da es wesentlich wirtschaftlicher ist, als das ganze Rohr mit Gas zu fluten. Abgesehen von den Gaskosten ist die Wartezeit, bis das Rohr vollständig geflutet ist, ein enormer Zeitfaktor. Hierfür werden verschiedene Systeme angeboten. Prinzip aller Systeme ist es, die Schweißnaht rechts und links abzudichten, damit nur ein geringer Bereich formiert wird.



Restsauerstoffmessgeräte sind zur Qualitätskontrolle vor und während des Schweißprozesses unersetzlich.



Oben: Mal wieder zu wenig Wind um die Kites einzusetzen. Unten: Sogenannter HALO Effekt der Sonne, bei dem Nebensonnen durch Eispartikel in großer Höhe produziert werden. (©Aloha Antarctica 2008)

