



BIOBALANCE

KÜHLSCHMIERSTOFF PFLEGETECHNOLOGIE

Das vollständige Pflegesystem für
Ihre Kühlschmierstoffe.
Modular oder als Komplettlösung



MASCHINENSCHONEND
PROZESSVERBESSERND
GESUNDHEITSSCHONEND
NUTZUNGSVERLÄNGERND
UMWELTSCHONEND
GELDSPAREND

EIN STARKES TEAM

EINE GEMEINSAME MISSION

Wir bündeln unser Know-How und unsere Kompetenzen zu Ihrem Nutzen.
Ihre Ziele, Wünsche und Ansprüche bestimmen unser Planen und Handeln.

Zusammen bieten wir Ihnen:

- Kosteneinsparung
- Gesteigerte Produktivität
- Gesundere Mitarbeiter
- Verbesserte Prozesse
- Eine sauberere Umwelt
- Sachkundige Beratung
- Guten Service
- Zuverlässigkeit
- Orientierung in die Zukunft
- Verlängerung der Nutzungsdauer



Ein gesunder und leistungsstarker KÜHLSCHMIERSTOFF ist für eine moderne und zukunftsorientierte Fertigung von enormer Wichtigkeit.

Ressourcensparend, hygienisch und an die Fertigung angepasster KÜHLSCHMIERSTOFF sind der Schlüssel zu mehr Erfolg.



BIOBALANCE

WAS IST DAS?

KÜHLSCHMIERSTOFFE sind Medien in denen auf Dauer unerwünschte biologische und mechanische Prozesse ablaufen. Bakterien und Schwebstoffe bringen den KÜHLSCHMIERSTOFF zum Umkippen.

Dieser riecht unangenehm und wird gesundheitsschädlich.

BIOBALANCE ist ein System aufeinander abgestimmter Geräte und Eigenschaften die Ihren KÜHLSCHMIERSTOFF immer in einer leistungsfähigen und gesunden Balance halten.



WIE FUNKTIONIERT DAS?

MISCEO MISCHGERÄT

Zum richtigen Start mischen Sie mit dem vollelektronischen Mischgerät **MISCEO** einen leistungsstarken und standhaltigen KÜHLSCHMIERSTOFF.

Dadurch kommen gewünschte Produkteigenschaften Ihres KÜHLSCHMIERSTOFFES voll zur Entfaltung.

RAPID ÖLSKIMMER

In der Pflegephase Ihres KÜHLSCHMIERSTOFFES entfernt der Ölskimmer **RAPID** unerwünschte aufschwimmende Öle, Kalkseifen und Schwebstoffe.

MIKRO MIKROBELÜFTER

Während der Nutzungsdauer Ihres KÜHLSCHMIERSTOFFES sorgt der Mikrobelüfter **MIKRO** durch kleinste Luftblasen für eine ausreichende Sauerstoffversorgung.

Die Hauthygieneigenschaften des Mediums werden drastisch verbessert.

Schwebstoffe werden an die Oberfläche befördert und können vom **RAPID** Ölskimmer ausgelesen werden.

RAPID Ölskimmer und **MIKRO** Mikrobelüfter erhalten die Qualität Ihres KÜHLSCHMIERSTOFFES über einen erheblich verlängerten Zeitraum.

Bis zu 50 % höhere Schnittgeschwindigkeiten, bis zu 70 % längere Lebensdauer Ihrer Werkzeuge und bis zu 60 % längere Lebensdauer Ihrer Maschinen sind die Folge. Ihre Mitarbeiter leben gesünder und werden von unangenehmen Gerüchen verschont.

CLEAN TOWER PFLEGESYSTEM

Der mobile **CLEAN TOWER** kombiniert Austragung und Belüftung in einem Gerät. Das Prinzip der Druckentspannungsflotation erhöht die Effizienz der Pflege gegenüber **RAPID** und **MIKRO** um ein Vielfaches. Sie erhalten einen KÜHLSCHMIERSTOFF auf höchstem Niveau.

PRODUKTÜBERSICHT

MISCEO

MISCHGERÄT

Seite 6

zum vollelektronischen Mischen
von Kühlschmierstoffen



Seite 24

zur Pflege Ihres Kühlschmierstoffes,
die mobile Komplettlösung



CLEAN- TOWER

PFLEGESYSTEM

RAPID ÖLSKIMMER

zur Abnahme oben
aufschwimmender
Fremdöle

Seite 10



MIKRO MIKROBELÜFTER

Seite 20

zur Kühlschmierstoff-
belüftung



MISCEO

MISCHGERÄT

Die professionelle Lösung zum Mischen von wasser-mischbaren Kühlschmierstoffen. Seine einzigartige Elektronik mit einfacher Menüführung sorgt für optimale Ergebnisse. Sie sparen Zeit und Geld.



Serienausstattung

- Pflegeleichtes Edelstahlgehäuse
- Leistungsstarke Konzentratpumpe
- Konzentrat-Ansaugschlauch mit Fussventil
- Wasser-Zulaufschlauch
- Wasserhahnanschluss 3/4"
- Auslaufschlauch für Mischung
- Steckernetzgerät mit Euro-Stecker

MISCEO

Kühlschmierstoff schnell und exakt mischen.
Komfortable Bedienung mit modernster
Misch-, Mess- und Regeltechnik.

Der Misceo bietet Ihnen die Möglichkeit Kühlschmierstoff sehr genau, schnell und zuverlässig anzumischen. Er verwöhnt Sie mit seiner einfachen Bedienung, Füllstanderkennung, automatischer Abschaltung bei Erreichen der Füllmenge sowie modernster Misch-, Mess- und Regeltechnik.

Der Misceo bietet Ihnen ein einfaches Anmischen von 0,5% bis 15% in 0,1%-Schritten. Sein einzigartiges Rotationinitiiierungs-Mischverfahren erlaubt es ihm das beste Mischergebnis zu erzielen, welches Ihnen beste Standzeiten von Werkzeug und Maschine gewährleistet. Der Misceo warnt Sie bevor Ihr Kühlschmierstoffkonzentrat zu Neige geht und erkennt leere Konzentratgebände.

Mit seinen Optionen wird der Misceo zum perfekten Helfer in Ihrer Produktion.

Kein Überlaufen von Maschinen mehr

Die Überlaufüberwachung überwacht den Füllstand Ihrer Maschine.

Schutz vor unbefugtem Benutzen

Mit dem Schlüsselschalter schützen Sie den Misceo vor jeder Benutzung oder Manipulation eines gestarteten Mischvorgangs.

Intelligente Drucksteuerung

Der Misceo kann über die Drucksteuerung abfallende Drücke erkennen und schaltet den Mischvorgang an und aus.

Automatische Befüllung

Mit der Automatik wird Ihre Maschine vollautomatisch befüllt.

Externer Informationsausgang

Hier können zur optischen oder akustischen Wahrnehmung Signallampe, Signalhorn oder Relais angebracht werden.

MISCHGERÄT

Stabiler, homogener und leistungsfähiger Kühlschmierstoff durch Misceo



Überlaufüberwachung



Schlüsselschalter



Automatik

- perfekt angemischter Kühlschmierstoff
- exaktes Mischergebnis
- erkennt leere Gebinde
- flexible Schlauchlängen
- automatische Abschaltung
- abschließbar durch Schlüsselschalter
- automatische Maschinenbefüllung
- einfache Bedienung

Technische Daten

Mischleistung	von 600 bis 2000 l/h
Mischungsverhältnis	0,5 - 15 % (Schrittstufe 0,1)
Maße	365 mm x 274 mm x 150 mm l/b/h
Gewicht	8,5 kg
Anschlussspannung	100-240 V/50-60 Hz
Betriebsspannung	24 V
Leistung	65 W

Drei Schritte zu Ihrem MISCEO Mischgerät

Perfekt angemischter Kühle-
schmierstoff in Sekunden

Schritt 1

Wählen Sie Ihr Grundgerät

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
2001000	Misceo, vollelektronisches Mischgerät inklusiv Serienausstattung	1785,00 Euro

Schritt 2





Wählen Sie Ihre Optionen

Alle Optionen sind auch nachrüstbar

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
2001110	Überlaufüberwachung für Misceo Die Überwachungsunterstützung hilft Ihnen ein Überfüllen des Behälters zu verhindern. Anschlusskabel 3m. Inklusiv Brückenstecker Verlängerungskabel in jeder Länge separat erhältlich, Artikel-Nr.: 2001125	175,00 Euro
2001160	Schlüsselschalter inklusiv 2 Schlüssel und Schlüsselanhänger Der Schlüsselschalter gibt Ihnen die Möglichkeit Ihren Misceo vor unbefugtem Benutzen zu schützen. Ersatzschlüssel separat erhältlich, Artikel-Nr.: 2001169	175,00 Euro 9,35 Euro
2001130	Automatik für Misceo zur automatischen Befüllung Die Automatik benutzt die potentialfreien Min-, Max- und Notauschalter Ihrer Maschine, um diese automatisch zu befüllen. Inklusiv 3 Anschlussstecker (Min., Max., Notaus), 3 Brückenstecker (Min., Max., Notaus), Anschlussplan, ohne Verbindungskabel (separat erhältlich, Artikel-Nr.: 72001311)	475,00 Euro
2001150	Intelligente Drucksteuerung für Misceo bei Festverrohrung zur Nutzung einer Befüllpistole, einem Verschlussventil oder Auslasshahn. Mittels einer Ringleitung ist das Befüllen von mehreren Maschinen möglich. Funktion: Fällt der Druck in einer Leitung ab, so startet der Misceo den Mischvorgang und befüllt die Maschine bis der Druck durch schließen eines z.B. Verschlussventil wieder ansteigt.	375,00 Euro
2001210	Externer Informationsausgang für Misceo, zur Nutzung von externen Signallampen, Signalhörnern oder zum Einbinden in Maschinensteuerungen. Inklusiv Anschlussplan und Anschlussstecker	175,00 Euro
2001220	Betriebszähler für Misceo zum Erfassen der Durchflussmengen - Zykluszähler für Wasser, Konzentrat und Zeit - Gesamtbetriebszähler für Wasser, Konzentrat und Zeit - inklusiv Warnfunktion für Konzentrat nach eingestellter Menge	175,00 Euro

Schritt 3

Wählen Sie Ihr Zubehör

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
82001120	Wandkonsole inklusiv Befestigungsmaterial	188,00 Euro
		
	Signalgeräte für Misceo: Signallampe für den externen Informationsausgang (Art.-Nr.: 2002012)	175,00 Euro
	Signalhorn für den externen Informationsausgang (Art.-Nr.: 2002011)	175,00 Euro
71001001	Handrefraktometer für Kühlschmierstoff 0-18% (Schrittstufe=0,1%)	129,00 Euro
		
71001002	Systemtrenner zur Nachrüstung und Absicherung des Wasserhahns	250,00 Euro
		









Wartung

Kundendienst

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
2002012	Sparpaket: Reinigung, Kalibrierung (Art.-Nr.: 2002010) und Update (Art.-Nr.: 2002011) Intervallempfehlung: Alle 2 Jahre	320,00 Euro
		

Ersatz

Wählen Sie Ihre Ersatzteile

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
2001107	Konzentratansaugschlauch inklusiv Fußventil (2 Meter)	40,25 Euro
		
2001106	Wasserzulaufschlauch inklusiv Wasserhahnanschluss 3/4" (2 Meter)	37,65 Euro
		
2001105	Auslaufschlauch Mischung, komplett (2 Meter)	59,15 Euro
		
2001103	Steckernetzgerät inklusiv Eurosteckeradapter (1,8 Meter) - andere Ländersteckeradapter auf Anfrage (Art.-Nr.: 82001120)	115,05 Euro
		
72001219	Schnellkupplung 13mm	10,75 Euro
		
	Wasserhahnanschluss - 1/2" i (Art.-Nr.: 72001232) / - 3/4" i (Art.-Nr.: 72001218) - 1" i (Art.-Nr.: 72001253) / - 1/2" a (Art.-Nr.: 72001217)	5,55 Euro
		
72001225	Konzentratansaugschlauch, schwarz (pro Meter)	8,65 Euro
		
72001224	Schlauch, orange fluoreszierend (pro Meter)	5,30 Euro
		

RAPID

ÖLSKIMMER

Zur Entnahme aufschwimmender Fremdöle



Serienausstattung:

- Leistungsstarker Motor im Edelstahlgehäuse
- Mit oder ohne Zeitschaltuhr
- Doppelabstreifer
- 3/4" Anschluss
- Öl-Ablassschlauch
- Transport- und Beschwerungsrolle verzinkt
- Sicherungsbügel für Beschwerungsrolle

RAPID AUSWAHL

Wählen Sie den Typ der zu Ihnen passt...
für jeden Anwendungsbereich die richtige Lösung.

RAPID 2.1 BANDSKIMMER

für Behälter bis 2m² Oberfläche
für Temperaturen bis 70°C
für einen pH-Wert von 4 bis 13

Seite 12



RAPID 1.1 BANDSKIMMER

für Behälter bis 6m² Oberfläche
für Temperaturen bis 70°C
für einen pH-Wert von 4 bis 13

Seite 14



RAPID 3.1 SCHLAUCHSKIMMER

für Behälter bis 15m² Oberfläche
für Temperaturen bis 70°C
für einen pH-Wert von 6 bis 13

Seite 16



RAPID 4 SCHEIBENSKIMMER

für Behälter bis 2m² Oberfläche
für Temperaturen bis 40°C
für einen pH-Wert von 7 bis 11

Seite 18



BANDSKIMMER

Gepflegter und leistungsfähiger
Kühlschmierstoff durch Rapid

RAPID 2.1

Kühlschmierstoff schnell und einfach von Fremddölen befreien



Sonderabstreifer / Doppelabstreifer



Universal-Anschraubwinkel



Der Rapid bietet Ihnen durch die Austragung der Fremddöle höchste Qualität Ihres Kühlschmierstoffes. Anhand seiner einfachen Bedienung lässt sich der Rapid schnell auf Ihre Bedürfnisse einstellen.

Der Rapid bietet Ihnen durch sein einzigartiges Doppelabstreifsystem höchste Austragsleistung der Fremddöle.

Mit Hilfe seiner einfach zu bedienenden Zeitschaltuhr ist der Rapid in der Lage die Skimmzeiten auf den Bedarf des Bedieners über Stunden oder Tage einzustellen und zu steuern.

Standzeitverlängerung von Werkzeug,
Maschine und Kühlschmierstoff
klare Sicht in die Maschine
verbesserte Fertigungsqualität
keine Überschmierung
keine Geruchsbelästigung
Betriebskosten senken
gesundheitsverbessernd

Der Universal-Anschraubwinkel bietet Ihnen eine einfache Befestigung des Rapids. Zur einfacheren Austragung von Grobverschmutzung und Fetten hilft Ihnen der Sonderabstreifer weiter. Durch die Pflege des Kühlschmierstoffes kann Ihre Haut endlich wieder aufatmen. Haben Sie Wünsche zur Bandlänge, Stromspannung oder Anschlussleitung, sprechen Sie uns an, wir erfüllen diese.

Kombinieren Sie RAPID Ölskimmer mit MIKRO Mikrobelüftung. Durch die Kombination beider Produkte, erreichen Sie einen gleichbleibend sauberen und biostabilen Kühlschmierstoff mit optimalen Fertigungseigenschaften.

Technische Daten

Austragsleistung	3 - 12 l/h
Bandbreite	60 mm
Bandlänge	ab 600 mm
Eintauchtiefe	ab 185 mm
Standard-Transportband Temperatur	bis 40 °C
Standard-Transportband Arbeitsbereich	pH 7 - 11
Spezial-Transportband Temperatur	bis 70 °C
Spezial-Transportband Arbeitsbereich	pH 4 - 13
Gewicht	4,7 kg
Spannung	230 V / 50 Hz
Leistung	35 W

Drei Schritte zu Ihrem RAPID 2.1 Ölskimmer

Entfernen
von Fremddölen bis
2 m² Oberflächen

Schritt 1

Wählen Sie Ihr Grundgerät Rapid 2.1 für Kühlschmierstoffe


Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.02.108	RAPID 2.1 mit Zeitschaltuhr	460,00 Euro
07.02.107	RAPID 2.1 ohne Zeitschaltuhr	454,00 Euro

Wählen Sie Ihr Grundgerät Rapid 2.1 für heiße Anwendungen


Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.02.102	RAPID 2.1 mit Edelstahlrollen und Zeitschaltuhr	575,00 Euro
07.02.100	RAPID 2.1 mit Edelstahlrollen ohne Zeitschaltuhr	569,00 Euro

Schritt 2

Wählen Sie Ihr Skimmerband für Kühlschmierstoffe bis 40°C, pH 7-11





	Artikel-Nr.	Abmasse	Eintauchtiefe	Preis
	07.01.008	600 x 60 mm	185 mm	53,00 Euro
	07.01.009	800 x 60 mm	285 mm	66,00 Euro
	07.01.010	1000 x 60 mm	385 mm	86,00 Euro
	07.01.017	1200 x 60 mm	485 mm	94,00 Euro
	07.01.011	1500 x 60 mm	635 mm	105,00 Euro
	07.01.012	2000 x 60 mm	885 mm	117,00 Euro
	jede weiteren	500 mm	250 mm	13,00 Euro

Wählen Sie Ihr Skimmerband für heiße Anwendungen bis 70°C, pH 4-13

	Artikel-Nr.	Abmasse	Eintauchtiefe	Preis
	07.01.108	600 x 60 mm	185 mm	78,00 Euro
	07.01.109	800 x 60 mm	285 mm	92,00 Euro
	07.01.110	1000 x 60 mm	385 mm	112,00 Euro
	07.01.117	1200 x 60 mm	485 mm	126,00 Euro
	07.01.111	1500 x 60 mm	635 mm	146,00 Euro
	07.01.112	2000 x 60 mm	885 mm	181,00 Euro
	jede weiteren	500 mm	250 mm	35,00 Euro

Schritt 3

Wählen Sie Ihr Zubehör

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.00.106	Universal-Anschraubwinkel zur Befestigung des Rapid	36,00 Euro
		
8.07.01.107	Sonderabstreifer für RAPID 2.1	113,00 Euro
		
8.07.01.008	Transportrolle in Edelstahl für RAPID 2.1	95,00 Euro
		
8.07.01.015	Beschwerungsrolle in Edelstahl für RAPID 2.1 inklusive Haltebügel	57,00 Euro
		

BANDSKIMMER

Gepflegter und leistungsfähiger
Kühlschmierstoff durch Rapid

RAPID 1.1

Kühlschmierstoff schnell und einfach von Fremddölen befreien



Sonderabstreifer / Doppelabstreifer



Universal-Anschraubwinkel



Der Rapid bietet Ihnen durch die Austragung der Fremddöle höchste Qualität Ihres Kühlschmierstoffes. Anhand seiner einfachen Bedienung lässt sich der Rapid schnell auf Ihre Bedürfnisse einstellen. Der Rapid bietet Ihnen durch sein einzigartiges Doppelabstreifsystem höchste Austragsleistung der Fremddöle.

Mit Hilfe seiner einfach zu bedienenden Zeitschaltuhr ist der Rapid in der Lage die Skimmzeiten auf den Bedarf des Bedieners über Stunden oder Tage einzustellen und zu steuern.

Der Universal-Anschraubwinkel bietet Ihnen eine einfache Befestigung des Rapids. Zur einfacheren Austragung von Grobverschmutzung und Fetten hilft Ihnen der Sonderabstreifer weiter. Durch die Pflege des Kühlschmierstoffes kann Ihre Haut endlich wieder aufatmen. Haben Sie Wünsche zur Bandlänge, Stromspannung oder Anschlussleitung, sprechen Sie uns an, wir erfüllen diese.

Kombinieren Sie RAPID Ölskimmer mit MIKRO Mikrobeflüchtung. Durch die Kombination beider Produkte, erreichen Sie einen gleichbleibend sauberen und biostabilen Kühlschmierstoff mit optimalen Fertigungseigenschaften.

Standzeitverlängerung von Werkzeug,
Maschine und Kühlschmierstoff
klare Sicht in die Maschine
verbesserte Fertigungsqualität
keine Überschmierung
keine Geruchsbelästigung
Betriebskosten senken
gesundheitsverbessernd

Technische Daten

Austragsleistung	10 - 20 l/h
Bandbreite	100 mm
Bandlänge	ab 600 mm
Eintauchtiefe	ab 185 mm
Standard-Transportband Temperatur	bis 40 °C
Standard-Transportband Arbeitsbereich	pH 7 - 11
Spezial-Transportband Temperatur	bis 70 °C
Spezial-Transportband Arbeitsbereich	pH 4 - 13
Gewicht	5,9 kg
Spannung	230 V / 50 Hz
Leistung	35 W

Drei Schritte zu Ihrem RAPID 1.1 Ölskimmer

Entfernen
von Fremdülen bis
6 m² Oberflächen

Schritt 1

Wählen Sie Ihr Grundgerät Rapid 1.1 für Kühlschmierstoffe


Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.12.108	RAPID 1.1 mit Zeitschaltuhr	656,00 Euro
07.12.107	RAPID 1.1 ohne Zeitschaltuhr	634,00 Euro

Wählen Sie Ihr Grundgerät Rapid 1.1 für heiße Anwendungen


Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.12.102	RAPID 1.1 mit Edelstahlrollen und Zeitschaltuhr	772,00 Euro
07.12.100	RAPID 1.1 mit Edelstahlrollen ohne Zeitschaltuhr	750,00 Euro

Schritt 2

Wählen Sie Ihr Skimmerband für Kühlschmierstoffe bis 40°C, pH 7-11

	Artikel-Nr.	Abmasse	Eintauchtiefe	Preis
	07.10.008	600 x 100 mm	185 mm	64,00 Euro
	07.10.009	800 x 100 mm	285 mm	76,00 Euro
	07.10.010	1000 x 100 mm	385 mm	93,00 Euro
	07.10.017	1200 x 100 mm	485 mm	104,00 Euro
	07.10.011	1500 x 100 mm	635 mm	114,00 Euro
	07.10.012	2000 x 100 mm	885 mm	130,00 Euro
	jede weiteren	500 mm	250 mm	16,00 Euro

Wählen Sie Ihr Skimmerband für heiße Anwendungen bis 70°C, pH 4-13

	Artikel-Nr.	Abmasse	Eintauchtiefe	Preis
	07.11.108	600 x 100 mm	185 mm	92,00 Euro
	07.11.109	800 x 100 mm	285 mm	105,00 Euro
	07.11.110	1000 x 100 mm	385 mm	122,00 Euro
	07.11.117	1200 x 100 mm	485 mm	150,00 Euro
	07.11.111	1500 x 100 mm	635 mm	168,00 Euro
	07.11.112	2000 x 100 mm	885 mm	216,00 Euro
	jede weiteren	500 mm	250 mm	48,00 Euro

Schritt 3

Wählen Sie Ihr Zubehör

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.00.106	Universal-Anschraubwinkel zur Befestigung des Rapid	36,00 Euro
		
8.07.10.105	Sonderabstreifer für RAPID 1.1	118,00 Euro
		
8.07.10.007	Transportrolle in Edelstahl für RAPID 1.1	121,00 Euro
		
8.07.10.015	Beschwerungsrolle in Edelstahl für RAPID 1.1 inklusive Haltebügel	80,00 Euro
		

Gepflegter und leistungsfähiger
Kühlschmierstoff durch Rapid

RAPID 3.1

Kühlschmierstoff schnell und einfach von Fremddölen befreien



Universal-Anschraubwinkel



Der Rapid bietet Ihnen durch die Austragung der Fremddöle höchste Qualität Ihres Kühlschmierstoffes. Anhand seiner einfachen Bedienung lässt sich der Rapid schnell auf Ihre Bedürfnisse einstellen.

Der Rapid bietet Ihnen durch sein einzigartiges Ölabstreifsystem höchste Austragsleistung der Fremddöle. Mit seinem flexiblen Schlauch der auf der Oberfläche schwimmt, kann der Rapid auch lange und schmale Behälter abskimmen.

Mit Hilfe seiner einfach zu bedienenden Zeitschaltuhr ist der Rapid in der Lage die Skimmzeiten auf den Bedarf des Bedieners über Stunden oder Tage einzustellen und zu steuern.

Der Universal-Anschraubwinkel bietet Ihnen eine einfache Befestigung des Rapids.

Standzeitverlängerung von Werkzeug,
Maschine und Kühlschmierstoff
klare Sicht in die Maschine
verbesserte Fertigungsqualität
keine Überschmierung
keine Geruchsbelästigung
Betriebskosten senken
gesundheitsverbessernd

Durch die Pflege des Kühlschmierstoffes kann Ihre Haut endlich wieder aufatmen. Haben Sie Wünsche zur Schlauchlänge, Stromspannung oder

Anschlussleitung, sprechen Sie uns an, wir erfüllen diese.

Kombinieren Sie RAPID Ölskimmer mit MIKRO Mikrobelleftung. Durch die Kombination beider Produkte, erreichen Sie einen gleich bleibend sauberen und biostabilen Kühlschmierstoff mit optimalen Fertigungseigenschaften.

Technische Daten

Austragsleistung	8 - 25 l/h
Schlauchdurchmesser	12 mm
Schlauchlänge	1 - 20 m
Temperatur	bis 70 °C
Arbeitsbereich	pH 6 - 13
Gewicht	3,1 kg
Spannung	230 V / 50 Hz
Leistung	35 W

Drei Schritte zu Ihrem RAPID 3.1 Ölskimmer

Entfernen
von Fremddölen bis
15 m² Oberflächen

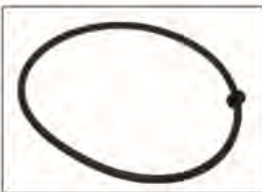
Schritt 1

Wählen Sie Ihr Grundgerät Rapid 3.1 für Kühlschmierstoffe und heiße Anwendungen

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.22.108	RAPID 3.1 mit Zeitschaltuhr	969,00 Euro
07.22.107	RAPID 3.1 ohne Zeitschaltuhr	944,00 Euro



Schritt 2

Wählen Sie Ihren Skimmerschlauch bis 70°C, pH 6-13

	Artikel-Nr.	Abmasse	Preis
	07.20.006	1 m	58,00 Euro
	07.20.007	2 m	69,00 Euro
	07.20.008	3 m	82,00 Euro
	07.20.009	4 m	95,00 Euro
	07.20.010	5 m	109,00 Euro
	07.20.011	6 m	120,00 Euro
	jeder weitere	1 m	12,00 Euro

Schritt 3

Wählen Sie Ihr Zubehör

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.00.106	Universal-Anschraubwinkel zur Befestigung des Rapid	36,00 Euro
		
07.00.109	Auslaufverlängerung für Rapid 3.1 (0,5m)	23,00 Euro
		

Gepflegte und leistungsfähiger
Kühlschmierstoff durch Rapid

RAPID 4

Kühlschmierstoff schnell und
einfach von Fremdölen befreien

Der Rapid bietet Ihnen durch die Austragung der Fremdöle höchste Qualität Ihres Kühlschmierstoffes. Anhand seiner einfachen Bedienung lässt sich der Rapid schnell auf Ihre Bedürfnisse einstellen. Der Rapid bietet Ihnen durch sein einzigartiges Ölabbreitsystem höchste Austragsleistung der Fremdöle.

Mit Hilfe des Magnetständers bietet der Rapid 4 Ihnen eine einfache Befestigung. Seine robuste und kompakte Bauweise verspricht eine lange Lebensdauer und einen komfortable Einsatz.

Durch die Pflege des Kühlschmierstoffes kann Ihre Haut endlich wieder aufatmen.

Kombinieren Sie RAPID Ölskimmer mit MIKRO Mikrobeflüchtung. Durch die Kombination beider Produkte, erreichen Sie einen gleich bleibend sauberen und biostabilen Kühlschmierstoff mit optimalen Fertigungseigenschaften.

- Standzeitverlängerung von Werkzeug,
- Maschine und Kühlschmierstoff
- klare Sicht in die Maschine
- verbesserte Fertigungsqualität
- keine Überschmierung
- keine Geruchsbelästigung
- Betriebskosten senken
- gesundheitsverbessernd

Technische Daten

Austragsleistung	3 - 12 l/h
Scheibendurchmesser	250 mm
Eintauchtiefe	bis 40 mm
Temperatur	bis 40 °C
Arbeitsbereich	pH 7 - 11
Gewicht	2,5 kg
Eingangsspannung	230 V / 50 - 60 Hz
Ausgangsspannung	24 V / 50 - 60 Hz
Stromaufnahme	21,7 mA
Leistung	5 W
Maße L x B x H	290 x 225 x 250

Preisübersicht

RAPID 4 Ölskimmer

Entfernen
von Fremdölen bis
2 m² Oberflächen

Rapid 4

Wählen Sie Ihr Grundgerät Rapid 4 für Kühlschmierstoffe

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.30.107	RAPID 4 inklusiv Skimmerscheibe und Befestigungsmagnet	443,00 Euro

Ersatz

Wählen Sie Ihre Ersatzteile

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
07.30.008	Skimmerscheibe Rapid 4, Ø 250 mm	47,00 Euro



MIKRO

MIKROBELÜFTER

Zur Belüftung von Kühlschmierstoff
und wässrigen Prozessbädern



Serienausstattung

- Pflegeleichtes Edelstahlgehäuse
- Zeitschaltuhr
- Belüftungsplatten
- Schlauchsystem
- Schlauchklemmen

MIKRO AUSWAHL

Wählen Sie den Typ der zu Ihnen passt...
für jeden Anwendungsbereich die richtige Lösung:

MIKRO 200 BELÜFTER

für Behälter bis 300 Liter
für Temperaturen bis 55°C
für einen pH-Wert von 4 bis 12

Seite 22



MIKRO 300 BELÜFTER

für Behälter bis 500 Liter
für Temperaturen bis 55°C
für einen pH-Wert von 4 bis 12

Seite 22



MIKRO 1000 BELÜFTER

für Behälter bis 1000 Liter
für Temperaturen bis 55°C
für einen pH-Wert von 4 bis 12

Seite 22



MIKROBELÜFTER

Konstante Sauerstoffbelegung
der Kühlschmierstoffe durch Mikro

MIKRO

Kühlschmierstoff schnell
und einfach belüften



Der Mikrobeflüter bietet Ihnen durch den Eintrag von Luft höchste Qualität Ihres Kühlschmierstoffes. Anhand seiner einfachen Montage und Bedienung lässt sich der Mikro schnell auf die Bedürfnisse Ihres Kühlschmierstoffes einstellen.

Über seine Zeitschaltuhr lässt sich der Mikro bedarfsgerecht steuern.

Mit Hilfe seiner Belüftungsplatten flotieren feinste Luftbläschen durch den Kühlschmierstoff. Hierbei hat der

Kühlschmierstoff die Eigenschaft den verbrauchten Sauerstoff wieder anzureichern.

Die Biobalance wird wieder hergestellt.

In Folge der flotierenden Luftbläschen werden Fremdöle und kleinste Schwebbestandteile an die Oberfläche getragen und können durch den RAPID Ölskimmer abgenommen werden.

Auf diese Weise erhalten Sie einen sehr leistungsfähigen Kühlschmierstoff der bis zu 50 % höhere Schnittgeschwindigkeiten, bis zu 70 % höhere Lebensdauer Ihrer Werkzeuge und bis zu 60 % höhere Lebensdauer Ihrer Maschine ermöglicht. Ein wesentlicher Vorteil ist die dadurch erreichte hohe Hauthygiene. Sie leben gesünder.

Standzeitverlängerung von Werkzeug,
Maschine und Kühlschmierstoff
klare Sicht in die Maschine
verbesserte Fertigungsqualität
keine Übersmierung
keine Geruchsbelästigung
Betriebskosten senken
gesundheitsverbessernd

Technische Daten	MIKRO 200	MIKRO 300	MIKRO 1000
Beckengröße	bis 300 l	bis 500 l	bis 1000 l
Eintauchtiefe	bis 750 mm	bis 1250 mm	bis 1250 mm
Spannung	230 V / 50 Hz / 5 W	230 V / 50 Hz / 5 W	230 V / 50 Hz / 10 W
Arbeitstemperatur	55 °C	55 °C	55 °C
Arbeitsbereich	pH 4 - 12	pH 4 - 12	pH 4 - 12
Keramik-Belüftungskörper	1 Stück	2 Stück	4 Stück
Luftleitung zum Belüftungskörper	3 m	3 m	2 x 3 m
Abstände zw. Belüftungskörper	-	1 m	2 x 1 m
Maße L x B x H	310 x 83 x 62 mm	310 x 83 x 62 mm	550 x 83 x 62 mm
Gewicht	2,4 kg	3,0 kg	4,7 kg

Preisübersicht

MIKRO Mikrobелüfter

Belüftung Ihres
Kühlschmierstoffes
für Behälter
bis 1000 l









Mikro

Wählen Sie Ihren Mikro

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
21.01.000	Mikrobелüfter 200 inklusiv Belüftungseinheit mit 1 Belüftungsplatte - Belüftet Behälter bis zu 300 Liter	290,00 Euro
21.02.000	Mikrobелüfter 300 inklusiv Belüftungseinheit mit 2 Belüftungsplatten - Belüftet Behälter bis zu 500 Liter	353,00 Euro
21.03.000	Mikrobелüfter 1000 inklusiv Belüftungseinheit mit 4 Belüftungsplatten - Belüftet Behälter bis zu 1000 Liter	544,00 Euro

Ersatz

Wählen Sie Ihre Ersatzteile

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
21.01.002	Belüftungseinheit Mikro 200 inklusiv 1 Belüftungsplatte	60,94 Euro
		
21.02.002	Belüftungseinheit Mikro 300 / 1000 inklusiv 2 Belüftungsplatten	89,50 Euro
		
7.21.10.007	Belüftungsplatte rund, Ø 132 mm	24,90 Euro
		
7.12.10.015	Schlauch für Mikro 200 / 300 / 1000 pro Meter	4,30 Euro
		
7.21.10.012	Schlauchklemme schwarz für Mikro-Schlauch	0,91 Euro
		
7.21.10.002	T-Schlauchverbindungsstutzen	1,74 Euro
		
7.21.10.011	Y-Schlauchverbindungsstutzen	1,92 Euro
		
7.21.30.001	Winkel-Schlauchverbindungsstutzen	1,82 Euro
		

CLEAN TOWER

PFLEGESYSTEM

Fahrbares Gerät zur Pflege und
Reinigung Ihres Kühlschmierstoffes



Serienausstattung

- Pflegeleichtes Edelstahlgehäuse
- Leistungsstarke Ansaugpumpe
- Absaugschwimmer AS 100
- Zu- und Ablaufschlauch
- Absauglanze
- Entleerschlauch

CLEAN TOWER

Kühlschmierstoff schnell und einfach aufbereitet

PFLEGESYSTEM

Komplettpflege mit Druckentspannung durch Clean Tower

Der Clean Tower bietet Ihnen die Komplettpflege für Ihren Kühlschmierstoff. Durch den Einsatz der Druckentspannungsflotation gehören Fremdöle, Schwebstoffe und Sauerstoffdefizit der Vergangenheit an.

In Zukunft arbeiten Sie mit leistungsstarkem und gesünderem Kühlschmierstoff.

Der fahrbare Clean Tower kann von Maschine zu Maschine gefahren werden. Für die effiziente Abnahme oben aufschwimmender Verschmutzung stehen zwei Absaugsysteme zur Verfügung.

Das Prinzip:

Durch die eingebrachte Luft flotierte der Clean Tower Fremdöle und Schwebbestandteile an die Oberfläche, überbringt sie in den integrierten Schmutztank, reichert Ihren Kühlschmierstoff mit Sauerstoff an und übergibt diesen wieder der Fertigungsmaschine.

Die Zukunft heißt:

Gesunder und leistungsstarker Kühlschmierstoff ohne Kompromisse... kurz Clean Tower.



Absaugschwimmer AS 100



Absaugsystem AS 200

- Standzeitverlängerung von Werkzeug, Maschine und Kühlschmierstoff
- klare Sicht in die Maschine
- verbesserte Fertigungsqualität
- keine Überschmierung
- keine Geruchsbelästigung
- Betriebskosten senken
- gesundheitsverbessernd

Technische Daten

Leistung	150 - 300 l/h
Arbeitstemperatur	50 °C
Arbeitsbereich	pH 6 - 11
Rücklaufhöhe	0,7 m
Saug-, und Rücklaufschlauchlänge	3 m
Arbeitsbehälter	60 l / V2A
Schmutzbehälter	60 l / V2A
Netzanschluss	230 V / 50 Hz / 0,15 kWh
Netzkabellänge	5 m
Maße L x B x H	575 x 500 x 1300 mm
Gewicht	68 kg

Zwei Schritte zu Ihrem CLEAN TOWER Pflegesystem

Schritt 1

Wählen Sie Ihr Grundgerät

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
15.01.000	Clean Tower 150 inklusiv Absaugschwimmer AS 100	5376,00 Euro

Schritt 2

Wählen Sie Ihr Zubehör

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
15.50.000	Absaugschwimmer AS 100	225,00 Euro



15.50.300	Absaugsystem AS 200, für kleine und schmale Öffnungen	225,00 Euro
-----------	-------------------------------------------------------	--------------------











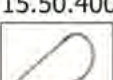




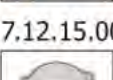
8.15.01.021	Haube für Clean Tower	95,00 Euro
-------------	-----------------------	-------------------



Wählen Sie Ihre Dienstleistung

Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
11.38.002	Inbetriebnahme - Einweisung innerhalb der BRD inklusive aller Nebenkosten	1153,00 Euro
15.99.100	Versuchslauf Grundgebühr	217,00 Euro
15.99.000	Versuchslauf - Miete (je Woche)	82,00 Euro



Artikel-Nr.:	Bezeichnung	Preis
15.01.100	Filterflies für Clean Tower	50,17 Euro
		
7.01.05.007	Gewebeslauch für Clean Tower (pro Meter)	6,42 Euro
		
15.52.000	Vorfilter für Ansaugpumpe, komplett inklusiv Anbauteile, 350 µm	192,97 Euro
		
7.15.52.003	Stützkörper für Vorfliter	32,33 Euro
		
15.53.000	Vorfilter-Einsatz, auswaschbar, 350 µm	27,34 Euro
		
15.50.600	Ansaugschlauch Clean Tower	119,00 Euro
		
15.50.700	Rücklauf Clean Tower	150,22 Euro
		
15.50.800	Reaktorschlauch Clean Tower	57,60 Euro
		
15.50.400	Absauglanze Clean Tower, zum Entleeren vom Arbeits- und Schmutzbehälter	94,00 Euro
		
15.50.500	Entleerschlauch Clean Tower, zum Entleeren vom Arbeits- und Schmutzbehälter	56,00 Euro
		
15.01.027	Haltemagnet Clean Tower, passend für Ansaugschlauch- und Rücklauf	38,90 Euro
		
7.15.01.007	Geka Schnellkupplung, Schlauchstück 5/8" - 16mm	9,08 Euro
		
7.15.01.013	Geka Blindkupplung	7,27 Euro
		
7.12.15.008	2-Ohr-Schlauchklemme 23 - 27mm	1,20 Euro
		

BIOBALANCE

**Spüren Sie die Kraft
Ihres Kühlschmierstoffes...**

FB Industrieservice GbR
www.fb-industrieservice.de

Harald Füchter
Triberger Straße 10
78141 Schönwald
Telefon: 07722 1405
Fax: 07722 8665872
Mobil 0172 7889794
fuechter@fb-industrieservice.de

Ulf Borns
Falkenblick 61
36251 Bad Hersfeld
Telefon: 06621 798762
Fax: 06621 798763
Mobil: 0172 565 7758
borns@fb-industrieservice.de



Vertreten durch: