



MIRKA AUTOMATISIERUNG

– Die ersten intelligenten Schleif- und Poliermaschinen für Industrieroboter

Der automatisierte Industrie-Schleifer Mirka® AIROS ist eine Innovation in der Branche. Es handelt sich dabei um eine elektrische, intelligente Schleifmaschine für Industrieroboter, die in einem robusten und dennoch sehr kompakten Aluminiumgehäuse eingebaut ist. Der Schleifer weist einen ISO 9409-1 Flansch für die mechanische Roboterkopplung auf. Die Maschine kann an alle mechanischen Kupplungen angepasst werden und bietet somit maximale Flexibilität. Der langlebige, bürstenlose 48-V-Motor des AIROS läuft konstanter mit konfigurierbarer Drehzahl und macht den Nassschliff besonders sicher.

1 LEICHT ZU INTEGRIEREN

Mirka® AIROS ist ein leichter, elektrischer Schleifer, der einfach zu integrieren ist, eine geringere Handhabungskapazität erfordert und im Vergleich zu herkömmlichen pneumatischen Alternativen Strom spart. Die Schleifmaschine wurde speziell für den kontinuierlichen Einsatz in einer Roboterumgebung gebaut. Mirka® AIROS verfügt über standardisierte Anschlüsse, die eine schnellere und einfachere Installation und Wartung gewährleisten, was zu weniger Ausfallzeiten und verbesserter Produktivität führt. Zudem ist der Mirka® AIROS mit kundenspezifischem Flansch für die meisten Robotertypen ausgestattet, um Flexibilität zu bieten, da alle mechanischen Kupplungen von Standard-ISO mittels eines Adapters kundenspezifisch adaptiert werden können.

3 MIRKA ÖKOSYSTEM

Mirka® AIROS ist Teil des Mirka-Ökosystems und damit eine zuverlässige Lösung auf dem Markt. Mirkas Lösungen bestehen aus Schleifköpfen, einer Steuereinheit, Schleifmitteln (einschließlich kundenspezifischer Lösungen für individuelle Anforderungen) und natürlich dem Wissen sowie der Unterstützung eines echten Polier-Profis während des gesamten Vorgangs. Da der Schleifkopf des Mirka® AIROS von der Steuereinheit getrennt ist, lassen sich die Teile austauschen, was die Ausfallzeit und Kosten minimiert.

5 MIRKA® AIOS UND AIROP

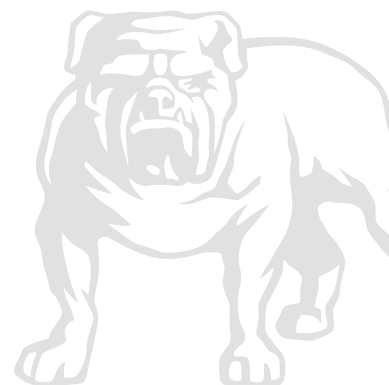
Zusätzlich zur Schleifmaschine Mirka® AIROS bietet Mirka ein weiteres Modell mit einem exzentrischen Schleifteller an, Mirka® AIOS, das für Spot-Repair-Arbeiten geeignet ist. Mirka® AIROP ist ein Exzenter mit einem fortschrittlichen elektrischen Polierkopf, der mit den Mirka Polierpads und Polituren verwendet werden kann. Mirka möchte mit dem neuen Mirka® AIROP, als Erweiterung der Roboterlösungen, ein komplettes Paket für automatisierte Oberflächenbearbeitungsprozesse anbieten.

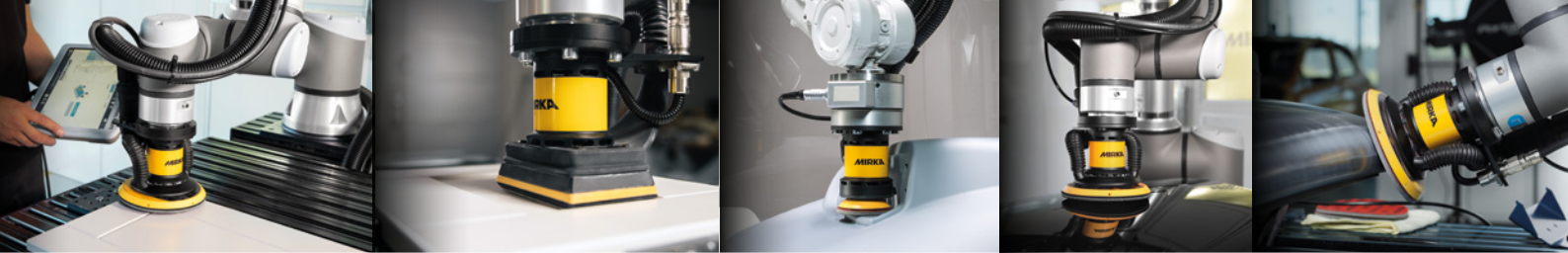
2 INTELLIGENTE SCHLEIFLÖSUNG MIT EXAKTER DREHZAHLEGELUNG

Mirka® AIROS verfügt über eine eingebaute intelligente Steuerung, die eine bidirektionale Kommunikation zwischen Mirka® AIROS und dem Steuersystem ermöglicht. Die vollständige Live-Steuerung des Schleifprozesses gewährleistet eine gleichbleibende Qualität und ermöglicht es dem Anwender, sich über die Nutzungsmöglichkeiten zu informieren und die Qualität basierend auf den aufgezeichneten Daten sogar zu verbessern. Zusätzlich ermöglicht eine intelligente elektrische Schleiflösung die volle Kontrolle über die Drehzahl, die entsprechend den Anforderungen der verschiedenen Prozessphasen konfiguriert werden kann. Inhaltlich sichert die Drehzahl pro Minute das gleichbleibende Qualitätsniveau, das auch bei höherer Belastung immer reproduzierbar ist.

4 STAUB- UND WASSERDICHT ELEKTRISCHE SCHLEIFMASCHINE

Mirka® AIROS ist ein Elektroschleifer mit der Schutzart IP66, der für alle Schleifanwendungen, wie das Nassschleifen oder das sichere Anwenden auf riskanten Materialien, geeignet ist. Die staub- und wasserdichte Konstruktion von Mirka® AIROS in Verbindung mit einem kompakten und robusten Aluminiumgehäuse gewährleistet eine längere Lebensdauer und einen sicheren Betrieb. Schmieröl ist nicht erforderlich. .





Technische Daten / Spezifizierung

Die Steuerelektronik ist vom Werkzeug getrennt und kann in einem kompakten Schaltschrank oder einem anderen Gehäuse installiert werden. Die Elektronik beinhaltet:

- Leiterplatte mit Drehzahlregler und Relais
- 48 VDC Stromversorgung kompatibel mit 90 – 264 VAC
- Modbus RTU Anschluss für serielle RS-485-Kommunikation
- Profinet - Modbus Gateway (Optional)

Mirka Automatisierung Schleif- und Poliermaschinen

Technische Spezifikationen	AIROS 150 NV*	AIROS 350 CV/NV*	AIROS 550 CV/NV*	AIROS 650 CV/NV*
Leistung	50 W	350 W	350 W	350 W
Eingangsspannung	90 – 264 VAC	90 – 264 VAC	90 – 264 VAC	90 – 264 VAC
Gleichspannung zum Schleifer	48 VDC	48 VDC	48 VDC	48 VDC
Geschwindigkeit	4,000 – 8,000 U/min	4,000 – 10,000 U/min	4,000 – 10,000 U/min	4,000 – 10,000 U/min
Hub	5.0 mm	5.0 mm	5.0 mm	5.0 mm
Gewicht	0.8 kg	1.1 kg	1.3 kg	1.3 kg
Höhe	107 mm	113 mm	113 mm	113 mm
Größe des Schleiftellers	32 mm (1")	77 mm (3")	125 mm (5")	150 mm (6")
Betriebsumgebungstemperatur	0 – 45 °C	0 – 45 °C	0 – 45 °C	0 – 45 °C
Unterdruckschlauch	Nicht anwendbar	Ø 27 mm	Ø 27 mm	Ø 27 mm
Kommunikationsschnittstellen	Modbus RTU RS-485 inklusive Profinet – Modbus-Gateway optional. Weitere Möglichkeiten verfügbar.			

Mirka Automatisierung Schleif- und Poliermaschinen

Technische Spezifikationen	AIOS 130 NV*	AIOS 353 CV*	AIROP 312 NV*
Leistung	50 W	350 W	350 W
Eingangsspannung	90 – 264 VAC	90 – 264 VAC	90 – 264 VAC
Gleichspannung zum Schleifer	48 VDC	48 VDC	48 VDC
Geschwindigkeit	4,000 – 8,000 U/min	5,000 – 10,000 U/min	4,000 – 8,000 U/min
Hub	3.0 mm	3.0 mm	12.0 mm
Gewicht	0.7 kg	1.2 kg	1.1 kg
Höhe	127 mm	117 mm	113 mm
Größe des Schleiftellers	32 mm (1")	81 x 133 mm (3 x 5")	77 mm (3")
Betriebsumgebungstemperatur	0 – 45 °C	0 – 45 °C	0 – 45 °C
Unterdruckschlauch	Nicht anwendbar	Ø 27 mm	Nicht anwendbar
Kommunikationsschnittstellen	Modbus RTU RS-485 inklusive Profinet – Modbus-Gateway optional. Weitere Möglichkeiten verfügbar.		

* CV = Central Vacuum / NV = Non Vacuum

Weitere Informationen finden Sie unter www.mirka.de.

Mirka GmbH | Otto-Volger-Straße 1a | 65843 Sulzbach

Dedicated to the finish.