

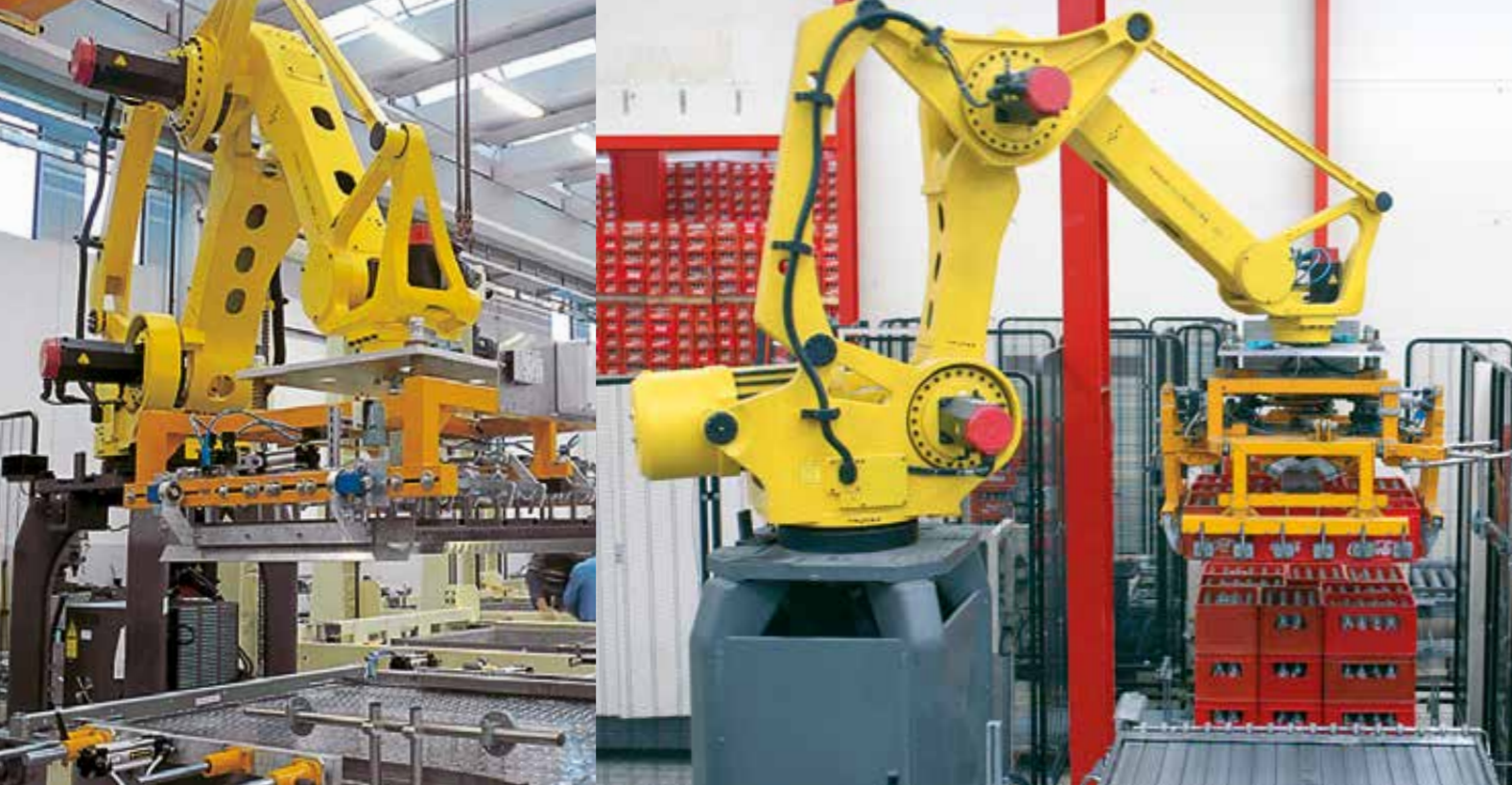
ROBOKOMBI

MULTIFUNKTIONALER ROBOTER FÜR DIE ABFÜLLINDUSTRIE



*Performance
through
Understanding*

 **Sidel**



ROBOKOMBI

MULTIFUNKTIONALER ROBOTER FÜR DIE ABFÜLLINDUSTRIE

Robotertechnik ist die Antwort auf den steigenden Bedarf nach flexibler Automation im Bereich der abfüll- und Verpackungsanlagen. Auch im Sektor der Flaschenabfüllmaschinen konnten sich Roboter dank ihrer Vielseitigkeit und dem zuverlässigeren Arbeiten, auch auf beengtem Raum, tablieren.

Vor diesem Hintergrund entwickelte Sidel den multifunktionalen Roboter für die Abfüllindustrie RoboKombi, der für jeden beliebigen Einsatzfall geeignet ist: Be- und Entpalettieren von Kästen oder KEG, Palettieren von Dosen oder Gebinden, Be- oder Entpalettieren von losen Flaschen, Stapeln/Entstapeln von Leerpalletten, Zwischenlagensetzer/-abheber, Ein- oder Auspacken der Kästen, usw.

RoboKombi reiht sich in eine breitgefächerte Produktpalette ein, die auf die Erfüllung der unterschiedlichsten Kundenanforderungen im Bereich der Palettierung und Sekundärverpackung ausgerichtet ist.



WICHTIGSTE MERKMALE

- Es können Arbeiten an verschiedenen Stationen ausgeführt werden, auch als Ersatz für mehrere herkömmliche Maschinen, unter Aufsicht eines einzigen Bedieners
- Diverse Konfigurationen mit beliebig ausgerichteten Ein- und Ausläufen sind realisierbar
- Der Arbeitszyklus kann durch individuelle Systemanpassung der exakt gesteuerten Verfahrensweise und Randbedingungen mittels spezieller Software und Joystick angepasst und optimiert werden
- Verschiedene Roboter innerhalb einer Insel können gleichzeitig eingesetzt und parallel an der gleichen Arbeitsposition betrieben werden
- Durch den automatischen Kopfwechsel kann die für einen Formatwechsel erforderliche Zeit wesentlich reduziert werden.



ROBOKOMBI SYSTEM



RoboKombi ist ein System zur lagen- oder reihenweisen Verarbeitung von Kästen, Gebinden und Displays. Es lässt sich individuell an alle Kundenerfordernisse anpassen und besitzt einen Leistungsbereich von 450 Takten/h mit einer Traglast von 600 kg bis zu 550 Takten/h mit 300 kg Traglast. Die jahrelange Erfahrung von Sidel im Bereich der Flaschenabfüllung ermöglichte die Entwicklung und Integration der zentralen Robotereinheit in ein, gesamtes "Handling"- und Transportsystem, dass sich nach Bedarf an jeden spezifischen Anwendungsfall adaptieren lässt. Das Herzstück des Systems ist der Greiferkopf, der mit seinen vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten die Arbeitsweise des Roboters festlegt:

- Greiferkopf mit Haken oder seitlichen Führungen zur Kastenverarbeitung
- Mehrreihiger Jalousienkopf mit Stahl- oder Karbonlamellen für Gebinde oder Kartons
- Greiferkopf mit einzelnen Packtulpn für lose Flaschen in Kästen oder Kunststofftrays
- Greiferkopf mit Führungen oder seitlichen Klemmelementen für leere PET-Flaschen
- Greiferkopf mit Greifklammern und Sauggreifern für Paletten und Zwischenlagen.

Die Rahmen der Greiferköpfe bestehen aus einem hochfesten Material die in ihrer Formgebung durch hohe Steifigkeit und geringen Platzbedarf bestehen. Ferner sind die Köpfe mit Sicherheitssystemen zum Schutz der Ausrüstung vor eventuellen Kollisionen mit unbekanntem oder falsch angeordneten Gegenständen ausgestattet.

Jeder Kopf kann für einen automatischen Greiferwechsel ausgestattet werden. Hierdurch sind Formatwechsels in kürzester Zeit und ohne das Eingreifen des Bedienpersonals durchführbar.

Das Greifersystem, bestehend aus einer inneren Spannzange am Roboter und einer äußeren Spannzange an jedem der Greiferköpfe, ist nach dem Prinzip der "Eigensicherheit" konstruiert.

Ein spezieller Werkzeugbereich ("tool area") erlaubt dem Bedienpersonal Offline-Arbeiten zur Vorbereitung oder Wartung der anderen Greiferköpfe durchzuführen, während der Roboter seine Arbeit fortsetzt.

Die Bedienung der Maschine erfolgt über ein Touch-Screen, welches auch Daten über den Betriebszustand der Peripheriegeräte zur Verfügung stellt.

Eine mit Display, Joystick und Tastatur ausgestattete Programmierereinheit steht zur Programmierung und Darstellung der Roboter spezifischen Daten zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

Max. Traglast	160 Kg – 300 Kg – 450 Kg – 600 Kg
Leistung [Takte/Stunde]	400 bis 550 (Je nach Anwendungen)
Max. Arbeitsbereichhöhe	2700 mm
Max. Arbeitsbereichbreite	1500 mm
Schwenkbereich um die Maschinenachse	360 (°)
Wiederholgenauigkeit	± 0,5 mm
Erforderliche Eingangsleistung	15 KVA
Luftverbrauch unabhängig von der Zentraleinheit	200 N.L./1'
Zuluftdruck	6 ATE
Spannung	Starkstrom 400V – 3PH – 50 Hz; Steuerspannung 24 V DC
Schutzeinrichtungen an Motoren und Elektrik	IP 54 C.E.I. UNEL



Sidel ist ein führender Anbieter von Produktionsmaschinen und Serviceleistungen für die Verpackung von Getränken, Lebensmitteln und Haushalts- und Körperpflegeprodukten in PET, Dosen, Glas und andere Materialien.

Mit mehr als 40.000 installierten Maschinen in über 190 Ländern verfügen wir über fast 170 Jahre anerkannter Erfahrung und konzentrieren uns auf Spitzentechnologie, Anlagen-Engineering und Innovation für die Entwicklung der Fabrik der Zukunft. Unsere über 5.500 Mitarbeiter setzen sich weltweit leidenschaftlich für die Lieferung von Lösungen ein, die dem Bedarf der Kunden genau entsprechen und die **Leistung** ihrer Anlagen, Produkte und Unternehmen steigern.

Dieses hohe Leistungsniveau setzt voraus, dass wir flexibel bleiben. Daher stellen wir kontinuierlich sicher, dass wir die Herausforderungen unserer Kunden **verstehen** und uns für die Erreichung ihrer einzigartigen Leistungs- und Nachhaltigkeitsziele engagieren. Das gelingt uns durch den Dialog mit unseren Kunden und weil wir die Anforderungen ihrer Märkte, ihrer Produktion und der Wertschöpfungsketten verstehen. Wir setzen unser solides technisches Know-how und intelligente Datenanalysen ein, um das Produktivitätspotenzial ihrer Anlagen über die gesamte Lebensdauer voll auszuschöpfen.

Wir nennen das: **Performance through Understanding.**

190409 – Die vorliegenden Unterlagen enthalten allgemeine Beschreibungen von verfügbaren technischen Optionen, die nicht unbedingt in jedem Einzelfall vorhanden sind. Die benötigten Funktionen müssen daher in jedem Vertrag angegeben werden. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Sidel Gruppe darf kein Teil dieser Veröffentlichung in welcher Form und Weise auch immer vervielfältigt, in einem Informationssystem gespeichert oder übertragen werden. Die Sidel Gruppe behält sich alle Rechte einschließlich Urheberrechten und Copyright vor. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

sidel.com

**Performance
through
Understanding**

