



M1630 JET

marking systems



komax
M1630 Jet

komax

M1630 JET

Die Kabelbedruckung stellt spezielle Anforderungen. Um sie perfekt zu erfüllen, bietet Komax mit dem M1630 Jet einen kompakten Tintenstrahldrucker modernster Bauart an. Er ist komplett in die Maschinensteuerung integriert und eröffnet besondere Vorzüge mit Spezialfunktionen, tiefen Betriebskosten, hoher Verfügbarkeit und benutzerfreundlicher Bedienung. Damit schafft Komax beste Voraussetzungen, um den wachsenden Anforderungen zur Leitungskennzeichnung nachzukommen, z.B. zum Zweck der Rückverfolgbarkeit von Leitungssätzen in autonomen Fahrzeugen. M1630 Jet ist die Antwort des Marktführers auf die steigende Nachfrage nach bedruckten Leitungen.

Benutzer- und wartungsfreundlich

- Sauberes, fehlerfreies Nachfüllen dank Kartuschen mit RFID-Identifizierung
- Minimale Wartung ohne Servicetechniker
- Touchpanel-Bedienung
- Selbstregulierender Tropfengenerator

Leistungsstarkes Zusammenspiel mit der Maschine

- Für die beste Performance mit Komax Maschinen
- Schnelles Einrichten und Umrüsten
- Druckgeschwindigkeit gegenüber Vorgänger um bis zu 21 % höher
- Spezialfunktionen: stabile Zeichenbreite; leitungszentrierte Schrift, Rückwärtsvermasung

Kosteneffiziente, nachhaltige Investition

- Geringer Betriebs- und Wartungsaufwand senkt die Kosten pro Leitung
- Kompatibel mit jetziger und künftiger Maschinengeneration
- Nachhaltige, zukunftssichere Investition
- Optimiertes Tintensystem für zuverlässigen Betrieb
- Eine zentrale Anlaufstelle für Support von Drucker und Maschine



KABELBEDRUCKUNG
TOP LEISTUNG, BEDIENERFREUNDLICH,
KOSTENEFFIZIENT

NEUE ZEICHEN SETZEN MIT M1630 JET



Die Stärken des kontinuierlichen Tintenstrahlverfahrens

Das kontinuierliche Tintenstrahlverfahren entfaltet seine Stärken besonders:

- wenn die Herstellungskosten kritisch sind
- bei hohen Stückzahlen und kritischer Maschinenperformance
- bei häufig wechselnden Druckinhalten
- bei Leitungen, die nicht für die Laserbedruckung geeignet sind

Sehr benutzer- und wartungs- freundlich

Während des laufenden Betriebs können Tinten und Make-up nachgefüllt werden. Der RFID-Leser prüft die Module und warnt vor Fehlern. Zur lokalen Bedienung stehen Farb-Touchpanels in den Grössen 7.0 oder 10.4 Zoll zur Auswahl. Das Betreiben von mehreren netzwerkintegrierten Druckern ist von einem einzigen Panel aus möglich – beispielsweise zwei Drucker auf einem Wagen. Zusätzlich können die Drucker bequem per Internetbrowser über die Bedienkonsole der Maschine bedient werden.

Der Drucker ist nahezu wartungsfrei. Der Tausch des i-Tech-Moduls* für die regelmässige Wartung benötigt keine fremde Hilfe und dauert nur wenige Minuten. So wird die Stillstandzeit deutlich reduziert und externe Kosten entfallen.

* i-Tech ist eine Marke von Domino UK Ltd. und steht für intelligente Inkjet-Technologie.

Leistungsstarkes Zusammenspiel mit der Maschine

Komax Drucker sind eng mit der Maschinensteuerung verknüpft. Das ermöglicht ein schnelles Einrichten und Umrüsten sowie minimalen Aufwand für die Datenpflege. Alle Druckdaten werden an der Maschine erfasst und in der Maschinendatenbank gespeichert. Sie können auch über ein Netzwerk übertragen werden. Der Drucker wird beim Systemstart jeweils automatisch konfiguriert.

Die Integration sichert Spitzenleistungen des Systems: So konnte die Druckgeschwindigkeit im Vergleich zum Vorgängermodell um bis zu 21 % gesteigert werden. Spezielle Funktionen machen den M1630 Jet für die Leitungsbedruckung zur ersten Wahl: Die dynamische Flugzeitkompensation sorgt für gleichbleibende Zeichenbreite trotz beschleunigter Fahrt. Leitungszentrierte Schriften reduzieren den Aufwand beim Einrichten. Die Bemassung vom Leitungsende (Rückwärtsvermessung) vereinfacht die Dateneingabe.

Kosteneffizienz, Investitionssicherheit und hohe Verfügbarkeit

Die Optimierung der Betriebs- und Wartungskosten stand bei der Entwicklung des M1630 Jet im Vordergrund. Da der Betreiber die Wartung selbst durchführen kann, fallen die Betriebskosten um ca. 50 % unter jene für das Vorgängermodell. Der Make-up-Verbrauch konnte deutlich reduziert werden und die Option Make-up-Rückgewinnung senkt diesen zusätzlich. Diese Fortschritte senken die Kosten pro Leitung markant.

Komax M1630 Jet ist kompatibel mit der aktuellen und der kommenden Komax-Maschinengeneration. Für alle Maschinen sind Anbau- und Umrüstsets verfügbar. Das garantiert eine langfristige Nutzung der Investition.

Design, Fertigung und Wartungskonzept sind auf maximale Verfügbarkeit ausgerichtet. Die Zahl der Teile und Dichtstellen im Tintensystem konnte dank der Umsetzung mit einem zentralen Hydraulikblock deutlich reduziert werden. Für die komplette Anlage bietet Komax Service und Know-how aus einer Hand.



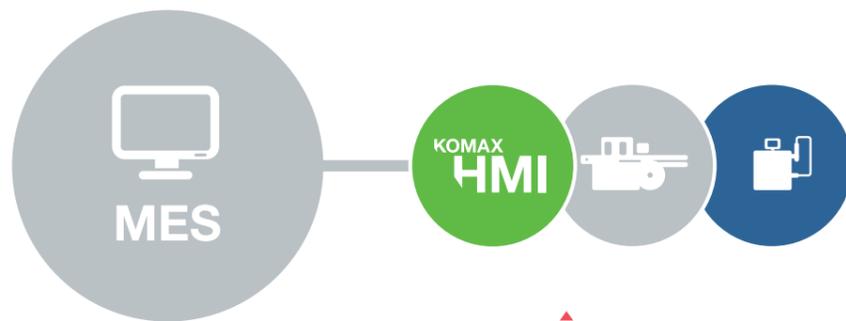
▶ **Kartuschen für Tinte und Make-up sowie
i-Tech-Filtermodul – alle mit RFID-Prüfung**

Bereit für die Zukunft

Der M1630 Jet ist bereit für den Einsatz auf Maschinen der Komax HMI Generation. Vernetzt mit einem Produktionsleitsystem (Manufacturing Execution System, MES) sorgen diese für eine noch effizientere Produktion.

Mit der Einführung von Komax HMI werden die Funktionen des M1630 Jet erweitert und optimiert. Damit stehen mehr Sonderzeichen, Schriftarten und Barcode-Typen zur Verfügung, je nach Auflösung des eingesetzten Rasters. Die Fähigkeiten des Druckers werden laufend weiterentwickelt.

M1630 Jet kann unabhängig von einer Maschine zum Bedrucken von Gehäusen, Steckern, Leiterplatten und anderen Teilen verwendet werden und bietet damit einen erheblichen Zusatznutzen.



▲ **Integrierte Bedruckung für die vernetzte Produktion:**
Kabelverarbeitungsmaschinen der HMI Generation mit Inkjet M1630 Jet.

Erhältlich in drei Ausführungen

1. M1630 Jet BC als Standardausführung für farbstoffbasierte und leicht pigmentierte Tinten
2. M1630 Jet P für stark pigmentierte Tinten, z.B. weiss, grau und blau
3. M1630 Jet S für Kleinschrift auf Leitungen bis 0.13 mm²



01



02



03

01
M1630 Jet mit Rollwagen und Signal-
leuchten (Optionen)
02
Druckkopf – kompatibel zu früheren
Anbausets
03
Für die lokale Bedienung stehen
Farb-Touchpanel in 7" und 10.4"
Grösse zur Verfügung

Technische Daten

	M1630 Jet BC (Black Color)	M1630 Jet P (Pigmented)	M1630 Jet S (Small character)
Tintentyp ¹⁾	Farbstofftinte und leicht pigmentierte Tinte	Stark pigmentierte Tinten	Kleinschrift, Farbstofftinte, zurzeit nur schwarz
Inhalt Tintenkartusche	825 ml	555 ml	825 ml
Inhalt Make-up-Kartusche	1200 ml	1200 ml	1200 ml
Min./max. Zeichenhöhe	0.9 – 4.6 mm		0.8 – 4.4 mm
Min. Kabeldurchmesser	1.1 mm		1.0 mm
Max. Bedruckungs- geschwindigkeit ^{2) 3)}	Schnellschrift 7.4 / 12 m/s Standardschrift 7.9 / 11.2 m/s Bis zu 21 % schneller als Vorgängerprodukt mit 5x5 Matrix		Schnellschrift 7.8 / 12 m/s Standardschrift 11 / 12 m/s
Raster (Zeichenmatrix) ⁴⁾	3 aus 8x5 «Schnellschrift», 5x5, 5x5 (Kamin), 7x5, 7x5 (Kamin), 11x7		
Positionsgenauigkeit	Typisch ±1 ... 2 mm + 0.1 ... 0.2 % der Kabellänge		
Mitgelieferte Optionen	Kopfüberdruck, Lösemittelrückgewinnung		
Schnittstellen	RS232, Ethernet (TCP/IP)		
Kompatibel mit	Komax Maschinen mit TopWin 1, TopWin 2, TopWin 3 und Komax HMI		
Anschlüsse	1 x 110 – 240 V, 50/60 Hz, 40 W im Leerlauf, 80 W im Betrieb. Kein Druckluftanschluss erforderlich.		
Umgebungsbedingungen Betrieb ⁵⁾	+5 bis 45 °C, rel. Feuchte 0 – 90 %, nicht kondensierend		
Gehäusewerkstoff, Schutz- klasse	Edelstahl, IP55 (spritzwasserdicht), Elektronik IP 66		
Abmessungen (BxHxT), Aufstellung	Drucker mit 7" Touchpanel 430 x 589 x 381 mm (16.9 x 23.2 x 15.0 in) Drucker ohne Touchpanel 430 x 411 x 381 mm (16.9 x 16.2 x 15.0 in) Platzsparender Aufbau von 2 Druckern auf einem Wagen möglich, siehe Grafik unten.		
Bedienterminal	Farb-Touchpanel, wahlweise 7" oder 10.4", für mehrere Drucker verwendbar		
Länge Kopfschlauch	3 m		
Gewicht (netto)	22 kg (48.5 lbs)		

¹⁾ Die für die Druckerkonfigurationen geeigneten Tinten sind in der Tintenliste aufgeführt

²⁾ Tieferer Wert mit Breite / Höhe Verhältnis der Zeichen B/H = 0.7, höherer Wert mit gestreckten Zeichen, max. Geschwindigkeit mit Alpha 550

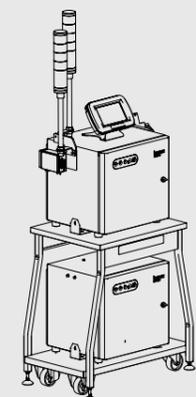
³⁾ Die angegebenen Geschwindigkeiten sind die möglichen Werte für das System. Für eine optimale Lesbarkeit können deutlich niedrigere Geschwindigkeiten erforderlich sein, insbesondere beim M1630 Jet S.

⁴⁾ Je nach TopWin-Version

⁵⁾ Bitte Temperaturbereich der Tinten beachten, ggf. Kühlgeräte einsetzen

Optionen und Zubehör

Bedienpanel	7" oder 10.4"
Signalleuchte	Signalleuchte mit 4 Farben und Summer
Rollwagen	Rollwagen für bis zu 2 Drucker. Bei Verwendung mit einem Drucker optional mit Schrank oder Kühlgerät
Anbausets für Komax Maschinen	Druckkopfhalterung, Kabelsätze etc.
Verschiebetisch	für Stückgutbedruckung



Komax – führend heute und in Zukunft

Als Pionier und Marktführer der automatisierten Kabelverarbeitung versorgt Komax ihre Kunden mit innovativen Lösungen. Komax stellt sowohl Serienmaschinen als auch kundenspezifische Anlagen für unterschiedliche Automatisierungs- und Individualisierungsgrade her. Qualitätssicherungsmodule, Testgeräte sowie intelligente Software und Vernetzungslösungen runden das Portfolio ab und stellen eine sichere, flexible und effiziente Produktion sicher.

Komax ist ein global tätiges Schweizer Unternehmen mit hoch qualifizierten Mitarbeitenden, das auf mehreren Kontinenten entwickelt und produziert. Mit einem einzigartigen Vertriebs- und Servicenetz unterstützt Komax ihre Kunden weltweit lokal vor Ort und bietet ihnen Services, mit denen sie das Optimum aus ihren Investitionen herausholen.

Komax AG
Industriestrasse 6
6036 Dierikon, Switzerland
Phone +41 41 455 04 55
sales.din@komaxgroup.com

komax
komaxgroup.com