

KORSCH

X5

SINGLE-SIDED  
MAXIMIZED

# X 5

## Maximale Leistung bei minimalem Platzbedarf

Als Einfach-Rundlaufpresse mit gewohnter KORSCH-Flexibilität überzeugt die X 5 durch kurze Umrüstzeiten und eine deutlich gesteigerte Produktionsleistung. Ihr ergonomisches Design und der hervorragende Zugang zum Pressraum setzen genau wie die kompakte Bauform mit einem integrierten Schaltschrank neue Maßstäbe.

Für unsere X 5 bieten wir zwei Konfigurationen an, die sich eine gemeinsame Plattform teilen: Als SFP (Single-Function Platform) ist sie bestens zur Herstellung von Einschichttabletten geeignet.

Die MFP (Multi-Function Platform) mit ihren schnell wechselbaren Umbausätzen ermöglicht ein flexibles und nachhaltiges Um- und Nachrüsten für Ein- und Mehrschichttabletten.



### Intuitives Smart-Touch-HMI

Das hochmoderne Steuerungskonzept bietet ein intuitives Interface, das durch umfassende On-Board-Hilfe und eine Vielzahl von Multimedia-Dateien bei der Bedienung, Wartung und Fehlerbehebung unterstützt.

Im Kern arbeitet eine vollständig integrierte SIEMENS-Steuerung, die SPS und Motion Control in einem System vereint. Die offene Struktur, mit der Daten uneingeschränkt bereitgestellt werden können, ist der Schlüssel zur Industrie 4.0. Darüber hinaus ermöglicht sie einen umfangreichen Diagnose-Support – natürlich auch aus der Ferne.

### PharmaControl® – Die Presskraftregelung

Die X 5 verwendet unsere etablierte PharmaControl®-Presskraftregelung zur Überwachung von Presskräften und zur genauen Kontrolle des Tabletten Gewichts. Das Smart-Touch-HMI zeigt dabei die Mittel- und Einzelwerte der Presskraft an jeder Stempelstation in Echtzeit an.

Die optionale Tabletten-Einzelsortierung schleust zuverlässig schlechte Tabletten über den gesamten Drehzahlbereich aus. Informationen über aussortierte Tabletten werden im elektronischen Chargenprotokoll dokumentiert und können jederzeit eingesehen werden.



KORSCH

Ergonomische Gestaltung  
für beste Bedienbarkeit



Durch die perfekte Kombination von Form und Funktion sorgt die X 5 für maximale Produktivität. Die dreiseitig öffnende Pressraumverkleidung ohne störende Eckverbinder ermöglicht einen nahezu uneingeschränkten Zugang zum Pressraum. Das macht zum Beispiel den Rotorwechsel konkurrenzlos einfach – natürlich ohne lästiges Ausbauen von Werkzeugen oder Kurvenabläufen.



Beste Zugänglichkeit für  
einfachste Reinigung



Flexible Systemlayouts



Werkzeuglos



Vibrationsfrei

# X 5 SFP

Maximale Produktion  
von Einschichttabletten



X 5 SFP

Mit 100 kN Vor- und Hauptpresskraft, einer maximalen Rotordrehzahl von 120 U/min und einem Füllschuh mit extra langer Füllstrecke produziert die X 5 SFP bis zu 518.400 Einschichttabletten pro Stunde. Durch einstellbare obere und untere Druckhalteschienen zwischen Vor- und Hauptdruck wird die Druckhaltezeit verlängert und so bei hohen Drehzahlen eine höhere Tablettenhärtung erreicht.

# X 5 MFP

Höchstleistung bei  
maximaler Flexibilität



X 5 MFP

Neben dem klassischen Wechselrotor bietet die X 5 MFP zusätzlich die Möglichkeit, Einschicht-, Zweischicht- und Dreischichttabletten auf ein und derselben Maschine herzustellen. Somit sind Größe und Format keine Grenzen gesetzt. Pro Stunde produziert die X 5 MFP maximal 518.400 Einschicht-, 259.200 Zweischicht- und 216.000 Dreischichttabletten. Durch das innovative patentierte Designkonzept mit modularen Füllschuhen, Druckrollen und Kurvenabläufen kann die Tablettenpresse jederzeit an neue Produktionsanforderungen angepasst werden.



Einfachrundlaufpresse  
für maximale Aus-  
bringungsleistung



Extra große Füllgeräte



Maximale Material-  
ausbeute durch  
geschlossenen Füllschuh



Industrie 4.0 kompatibel



Frei zugängliche  
Daten



Matrizen oder  
Segmente



Maschinensockel und  
Multifunktionssäule  
kontaminierungsfrei



Sauberes und trans-  
parentes Designkonzept

## Containment-Lösungen

Als Systemanbieter bietet KORSCH maßgeschneiderte, vollständig integrierte Containment-Lösungen an, einschließlich benötigter Peripheriegeräte, zentraler Unterdruckregelung und Staubabsaugung. Die Koordination der Schnittstellen zur Gebäudetechnik (z. B. Raum-/Abluft), Materialbeschickung und zu Handlingsystemen übernimmt KORSCH ebenfalls.

## DryCon®-Ausführung

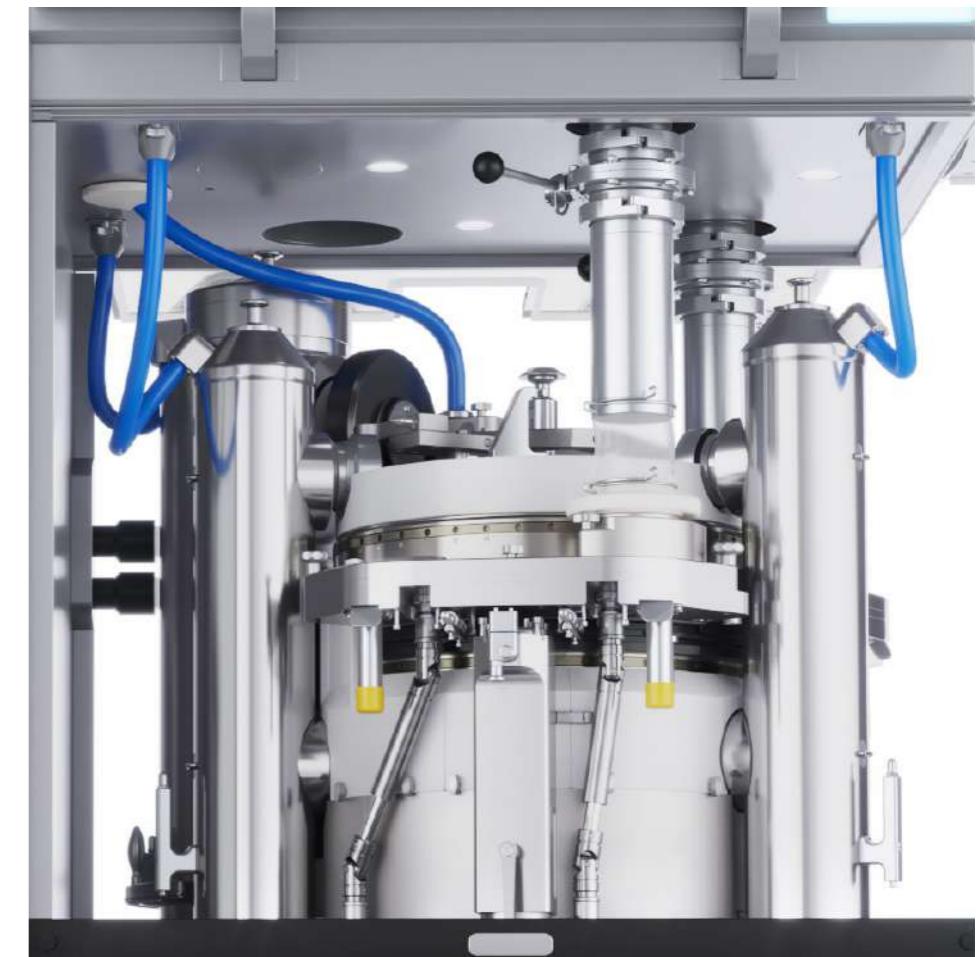
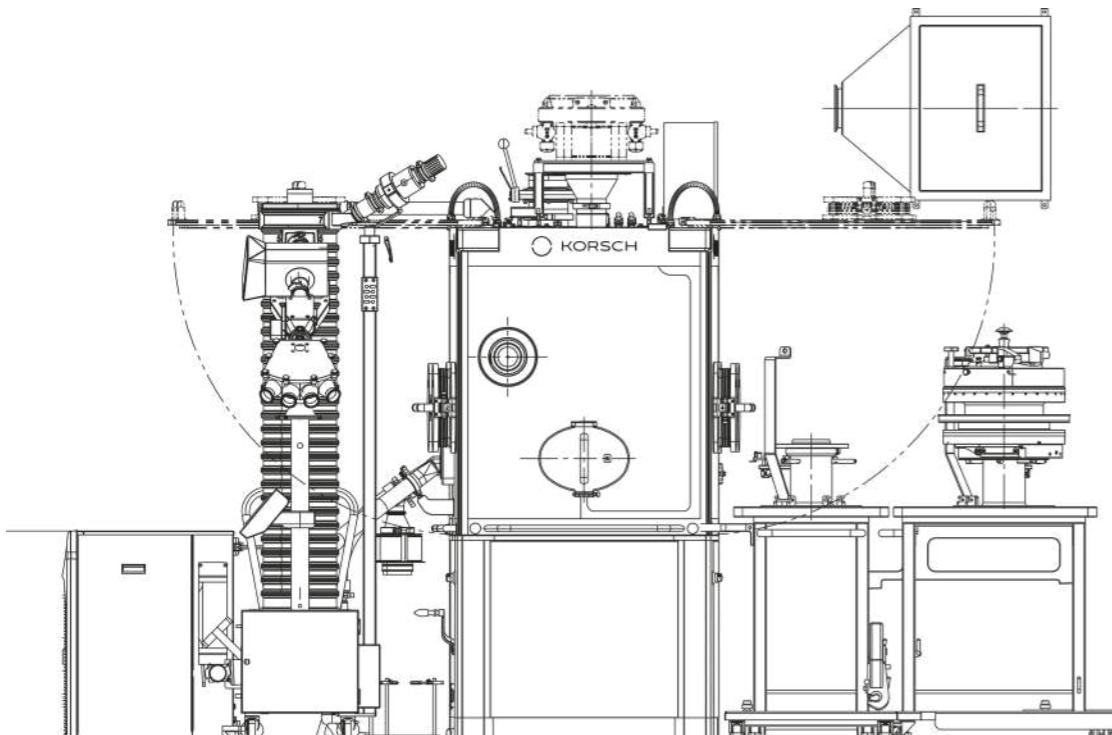
- OEB-3/4
- Kontaminationsfreier Zugang zum Pressraum durch ergonomisch platzierte Handschuheingriffe und RTP
- Unterdrucküberwachung und integrierte Handabsaugung zur Trockenreinigung
- KORSCH-Misting zur Benetzung von verschmutzten Oberflächen mit Reinwasser
- Keine PSA während der Produktion notwendig
- Messung der Partikelkonzentration gemäß SMEPAC-Richtlinie für die Zertifizierung des Containment-Levels

## Integriertes Maschinenlayout

Im hinteren Bereich der Maschine befindet sich die Multifunktionssäule mit dem Schaltschrank, der Staubabsaugung sowie der Hauptenergieversorgung. Torque-Direktantrieb und Schaltschrank sind wassergekühlt und benötigen keine Raumluft. Die Maschine ist vollkommen dicht, wodurch eine Kreuzverschmutzung und Wärmeübertragung in den Produktionsraum vermieden werden.

## Geräusch- und vibrationsarm durch patentiertes Design

Die Kombination aus Druckrollenstation und schwingungsisolierter Trägerplatte verhindert Vibrationen des Kopfstücks und Maschinensockels. Die Lärmemission wird auf < 80 dB(A) herabgesetzt, und es werden keine Vibrationen auf die einzelnen Systemkomponenten oder das Gebäude übertragen.



## Technische Daten X 5

Beschreibung		Rotor mit Matrizen			
Stempelstationen	Anzahl	58	52	43	35
Presswerkzeug	EU/TSM	BBS	BB	B	D
Hauptpresskraft	kN	100	100	100	100
Vorpresskraft	kN	20/100	20/100	20/100	20/100
Anpresskraft, 1. und 2. Schicht	kN	20	20	20	20
Tablettendurchmesser max.	mm	11	13	16	25
Fülltiefe max., 1. Schicht	mm	18	18	18	22
Fülltiefe max., 2. und 3. Schicht	mm	10	10	10	10
Rotordrehzahl, 1-Schicht	U/min	5 - 120	5 - 120	5 - 120	5 - 100
Rotordrehzahl, 2-Schicht	U/min	5 - 60	5 - 60	5 - 60	5 - 50
Rotordrehzahl, 3-Schicht	U/min	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 40
Tablettenausstoß max., 1-Schicht	Tab./h	417.600	374.400	309.600	210.000
Tablettenausstoß max., 2-Schicht	Tab./h	208.800	187.200	154.800	105.000
Tablettenausstoß max., 3-Schicht	Tab./h	174.400	156.000	129.000	84.000
Teilkreisdurchmesser	mm	490	490	490	490
Tablettendicke max.	mm	8,5	8,5	8,5	8,5
Nettogewicht Maschine	kg	5.000	5.000	5.000	5.000
Maschinenabmessungen	L x B x H	1.950 x 1.238 x 2.169 mm identisch für alle Versionen			
Gesamtanschlussleistung	kVA	35	35	35	35
Mittlerer Leistungsverbrauch	kW	8 - 12	8 - 12	8 - 12	8 - 12

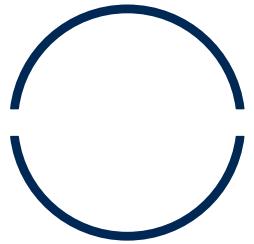
Beschreibung		Rotor mit Segmenten			
Stempelstationen	Anzahl	72	54	42	
Presswerkzeug	EU/TSM	D12	B	D	
Hauptpresskraft	kN	100	100	100	
Vorpresskraft	kN	20/100	20/100	20/100	
Anpresskraft, 1. und 2. Schicht	kN	20	20	20	
Tablettendurchmesser max.	mm	11	16	25	
Fülltiefe max., 1. Schicht	mm	18	18	22	
Fülltiefe max., 2. und 3. Schicht	mm	10	10	10	
Rotordrehzahl, 1-Schicht	U/min	5 - 120	5 - 120	5 - 100	
Rotordrehzahl, 2-Schicht	U/min	5 - 60	5 - 60	5 - 50	
Rotordrehzahl, 3-Schicht	U/min	5 - 50	5 - 50	5 - 40	
Tablettenausstoß max., 1-Schicht	Tab./h	518.400	388.800	252.000	
Tablettenausstoß max., 2-Schicht	Tab./h	259.200	194.400	126.000	
Tablettenausstoß max., 3-Schicht	Tab./h	216.000	162.000	100.800	
Teilkreisdurchmesser	mm	490	490	490	
Tablettendicke max.	mm	8,5	8,5	8,5	
Nettogewicht Maschine	kg	5.000	5.000	5.000	
Maschinenabmessungen	L x B x H	1.950 x 1.238 x 2.169 mm identisch für alle Versionen			
Gesamtanschlussleistung	kVA	35	35	35	
Mittlerer Leistungsverbrauch	kW	8 - 12	8 - 12	8 - 12	

### Technische Änderungen vorbehalten

KORSCH Tablettenpressen erfüllen alle grundlegenden Anforderungen der Maschinen-, ATEX-, EMV- und Ökodesign-Richtlinie sowie die aktuellen GMP- und FDA-Vorgaben. KORSCH Tablettenpressen werden mit CE-Kennzeichnung geliefert und erfüllen die Anforderungen von 21 CFR Part11.

Zur Maschine gehörende Peripheriegeräte erfüllen diese Vorschriften ebenfalls.

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Daten stellen optimale Parameter dar und sind abhängig von Produktqualität und Maschineneinstellungen. Die maximale Presskraft variiert je nach Tabletten-/Stempelgröße und Ausstoßleistung; die maximale Leistung je nach Material, Tabletten-/Stempelgröße und Presskraft. Der mittlere elektrische Leistungsverbrauch ist abhängig von den Produktionsparametern.



KORSCH

# Focused on Tablets, Driven by Innovation

Spezialisierung macht den Unterschied: Seit über 100 Jahren konzentrieren wir uns auf das, was wir lieben und am besten können: das Tablettieren!

Erfahrung ist der Schlüssel: Tausende erfolgreich umgesetzte Projekte sind die Basis für das größte und innovativste Produktportfolio der Branche.

Wir haben die perfekte Lösung und das Knowhow für die unterschiedlichsten Anforderungen: von Spezialpressen für F&E über Rundlaufpressen für den Scale-Up-Betrieb und die Produktion mittlerer Chargen bis hin zu Hochleistungspressen für den 24-Stunden-Betrieb.

Unsere Tablettenpressen sind täglich weltweit erfolgreich im Einsatz, unterstützt durch ein globales Team aus Fachleuten für Service, Prozessoptimierung und Vertrieb.

[www.korsch.com](http://www.korsch.com)

## KORSCH weltweit Service-Netzwerk

Europa Tel.: +49 30 43576-300  
Naher Osten service@korsch.de  
Afrika

Amerika Tel.: +1-800-KORSCH-1  
service@korschamerica.com

Ostasien Tel.: +49 30 43576-300  
Südostasien service@korsch.de

Südasien Tel.: +91 98 19004298  
service@korschindia.com