XL 800

Das modulare Kraftpaket für maximale Leistung

Pharmazeutische
Doppelrundlaufpresse

KORSCH
The Specialist.

Innovation Made in Berlin Seit 1919

Nur Fokussierung schafft Perfektion

Spezialisierung macht den Unterschied: KORSCH entwickelt und produziert ausschließlich Tablettenpressen.

Dieses einzigartige Knowhow ist Basis für die vielleicht kompletteste und innovativste Produktlinie in der Tablettiertechnik.

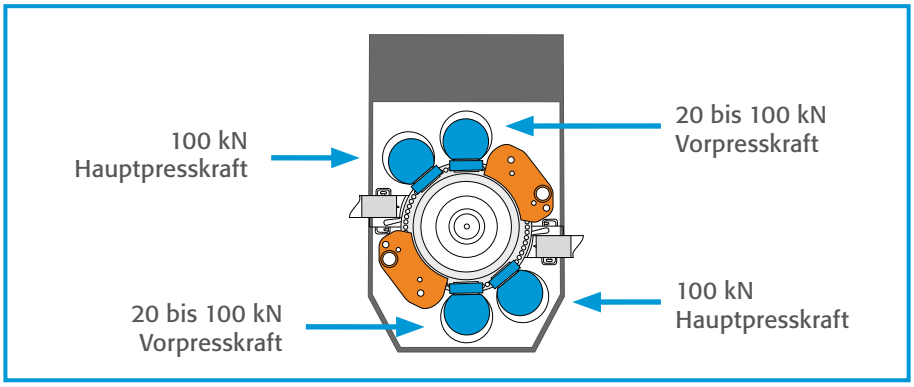
Für jede Anforderung haben wir die perfekte Lösung. Von Spezialpressen für die Forschung und Entwicklung, Rundlaufpressen für den Scale-Up-Betrieb und die Produktion mittlerer Chargen bis zu Hochleistungspressen für den 24-Stunden-Betrieb.

KORSCH Tablettenpressen sind täglich weltweit erfolgreich im Einsatz.

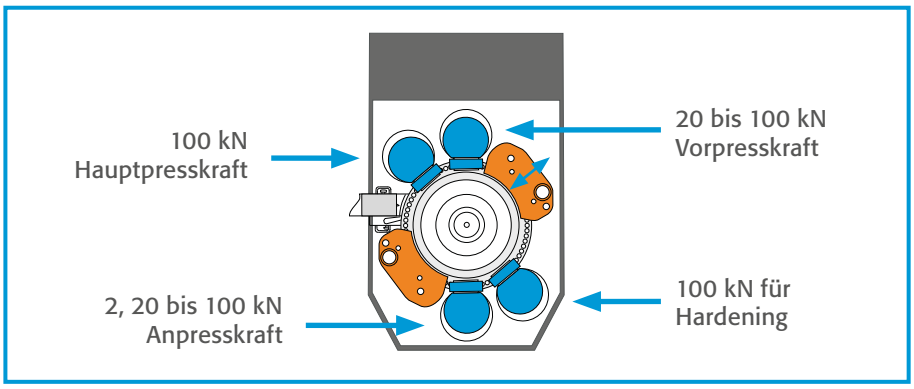
www.korsch.de

Maximale Leistung

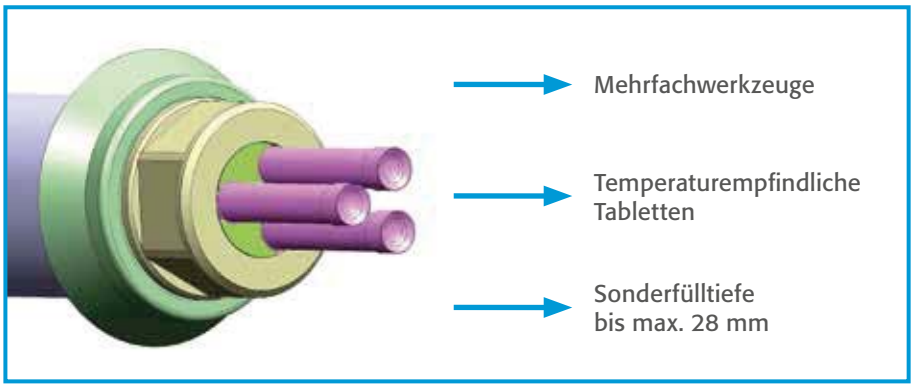
Die XL 800 Hochleistungs-Doppelrundlauf-Tablettenpresse ist das größte Mitglied der KORSCH XL-Baureihe, ideal für vollautomatische Großmengenproduktion. Mit schnellster PharmaControl 3i Presskraftregelung zur Einhaltung niedrigster Standardabweichungen in den Tablettenparametern ist sie die weltweit leistungsstärkste Pharma-Tablettenpresse für Standardwerkzeuge.



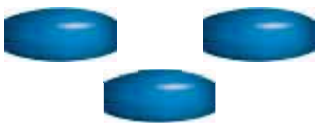
1-Schicht-Tabletten



2-Schicht-Tabletten



Sonderlösungen



Hohe Effizienz

Das KORSCH Know-how steht für die optimale Ausnutzung des Rotorteilkreises von der Füllung der Matrizen bis zur Verpressung. Geschlossene Füllschuhe minimieren den Materialverlust. Die robuste Bauweise der XL 800 mit den stabilen Druckrollensäulen garantieren 100 kN Vor- und Hauptpresskraft, nicht nur im Hauptdrehzahlbereich, sondern nachweislich bei allen Drehzahlen. Dies ist eine elementare Voraussetzung für einen hohen Ausstoß. Die XL 800 benötigt keine Sonderwerkzeuge. Durch die Verwendung standardisierter Werkzeuge und weltweit verfügbarer Regelungstechnologie ist die Ersatzteilbeschaffung und -bevorratung vereinfacht.

Hoher Ausstoß

Die Voraussetzung für einen hohen Ausstoß ist eine hohe Drehzahl, die die XL 800 sowohl für 1-Schicht- als auch für 2-Schicht-Tabletten durch schnellste Presskraftregelung und präzise Schichtentrennung ermöglicht. Hier ist die extrem schnelle Einzelsortierung von Gut-, Schlecht- und Probenahmetabletten von entscheidendem Einfluss.

Eine weitere Steigerung des Ausstoßes ist durch den Einsatz von Multitip Tooling möglich.

- 1-Schicht-Tabletten bis 11 mm Durchmesser mit über 1 Mio. Tabletten/Std.
- Max. 1,3 Mio. Einschichttabletten mit 3 Tip EUB bei 50 U/min
- Zweischichttabletten max 513.000/h

Hohe Präzision über den gesamten Drehzahlbereich

Die KORSCH Füllschuhe mit langer Füllstrecke garantieren eine extrem präzise Füll- und Gewichtsgenauigkeit bei jeder Produktionsgeschwindigkeit.

Zusätzlich verlängert die Druckhalteschiene die Druckhaltezeiten und verbessert die erzielten Tablettenparameter auch für nicht ideale Pulvermischungen.

- Lange Füllstrecke für eine ausgezeichnete Gewichtsgenauigkeit
- Verlängerte Druckhaltezeiten durch Druckhalteschiene

Mehrschichttechnologie und kundenspezifische Lösungen

Das Konzept der XL 800 erlaubt die Herstellung von Tabletten mit Sonderparametern wie großen Durchmesser und Fülltiefen. Insbesondere die Platzierung des Hauptantriebs in der rückwärtigen Multi-Funktionssäule minimiert die Wärmeübertragung zum Rotor und damit zu den Tabletten.

- Deep-Fill Tabletten (z. B. Lollipop) bis max 14,5 mm
- Große Durchmesser (z. B. D28)
- Temperaturempfindliche Tabletten

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- **Maximale Leistung**
- **Bedienerfreundliche Handhabung**
- **Optimale Regelung, Touchpanel und vollständige Compliance**

KORSCH
The Specialist.

Bedienerfreundliche Handhabung

Das Konzept der XL 800 mit rückwärtig angeordneter Multi-Funktionssäule und eckholmfreiem Presseninnenraum bietet eine optimale Zugänglichkeit für Bedienung, Reinigung, Formatwechsel und Wartung.

Einfacher Wechsel zwischen 1-Schicht- und 2-Schichttablettenproduktion

Die Umrüstung von 1-Schicht- auf 2-Schicht-Tablettenproduktion ist mit nur wenigen Handgriffen möglich. Hierbei wird lediglich die Ausstoßeinheit der ersten Schicht mit zugehöriger Kurve ersetzt. Für präziseste Schichtenregelung wird zusätzlich die 2 kN Anpressstation eingesetzt.

- Ideale Schichtentrennung durch geschlossene Füllschuhe
- Schichtenkontrolle und Bemusterung der ersten Schicht wird durch den automatisch rückziehbaren 2. Füllschuh ermöglicht
- Hardening-Funktion zum Ausstoß eines stabilen Musters der 1. Schicht optional

Automatisierter Rotorwechsel

Aufgrund des Wechselrotors können auf der XL 800 sämtliche Tablettengrößen produziert werden. Mit Hilfe einer internen Hubvorrichtung wird der komplette Rotor inklusive Matrizen, Oberstempeln und oberem Kurvenablauf in nur 10 Minuten ausgebaut und auf dem Wartungs- und Transportwagen platziert. Rotor, Werkzeuge und Zubehörteile können in einem separaten Serviceraum schnell und gründlich gereinigt werden. Der glattflächige Arbeitsraum der Presse lässt sich nach dem Ausbau sehr leicht reinigen.

- Automatisches Ausschwenken der Druckrollensäulen
- Hydraulisch unterstütztes Anheben/Absenken des Rotors
- Automatisches Zurückschwenken der Druckrollensäulen

Beste Zugänglichkeit zum Pressbereich für Reinigung und Wartung

Das optimale Design der XL-Baureihe durch den eckholmfreien Zugang zum Presseninnenraum erlaubt eine effiziente Reinigung und Wartung. Der Füllschuh kann einfach und ohne Hilfswerkzeuge ein- und ausgebaut werden. Die Ablaufrutschen-Konsole mit integrierter Pneumatik lässt sich zum Ausbau einfach vom Multistecker lösen.

- Optional Zugang zum Presseninnenraum (keine Eckholme)
- Großzügige Zugangsöffnungen im Sockel und in der Multifunktionssäule (Rückseite)
- Werkzeugloses Handling der Staubabsaugdüsen

Geräusch- und vibrationsarmer Betrieb

Durch das patentierte KORSCH-Konzept der pneumatischen Trägerplattenlagerung werden keinerlei mechanische Schwingungen und Vibrationen (Körperschall) auf das Maschinengehäuse und die Fenster übertragen.

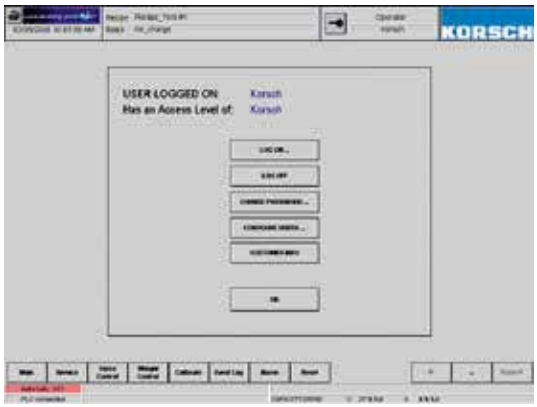
Dadurch ist die XL 800 auch bei höchster Arbeitsgeschwindigkeit bemerkenswert leise.

- Sehr geringe Lärmemission < 80 dB(A)
- Keine Entmischung des Pulvers in der Zuführung durch Vibrationen im Kopfstück
- Keine Maschinenstopps wegen Brückenbildung oder Verdichtung des Pulvers in der Zuführung

KORSCH
The Specialist.

Optimale Regelung, Touchpanel-Bedienung und vollständige Compliance

Steuerungen von KORSCH mit bewährter schneller PharmaControl® Fuzzy-Regelung basieren auf einem Standard-SPS-Design, das alternativ entweder eine SIEMENS S7- oder eine Allen-Bradley ControlLogix-Plattform bietet. Die SCADA Systeme WinCC und Wonderware sind vor Ort bei Bedarf einfach zu warten.



Bedienerfreundliche Touchscreen-Steuerung

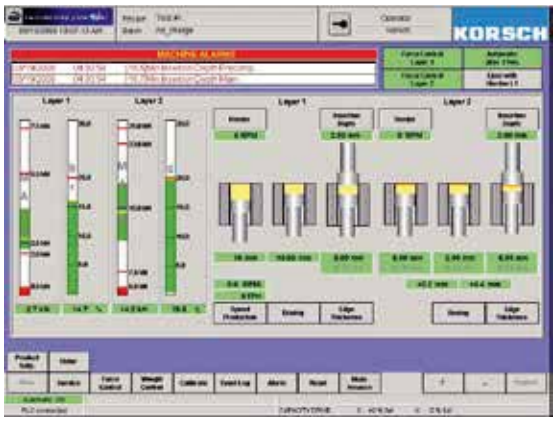
Der Hauptbildschirm enthält alle wichtigen Informationen auf einen Blick und kann per Knopfdruck auf verschiedene Sprachen umgestellt werden.

- Presskraftüberwachung und -regelung
- Einzeltablettenaussortierung mit Ausschussprotokoll
- Überwachung der Schnittstellen zur Peripherie (z.B. PharmaCheck) und SCADA Systemen

GMP- / 21 CFR Part 11 Konformität

Das Steuerungssystem von KORSCH erfüllt alle Anforderungen der 21 CFR Part 11 und bietet die folgenden Merkmale:

- Login mit Passwort und vier Zugangslevels, die individuell parametriert werden können
- Eventlog und Audit Trail (lückenlose Dokumentation aller Maschinenaktionen)
- Automatische Versionskontrolle der Rezepte



Sonderausführungen

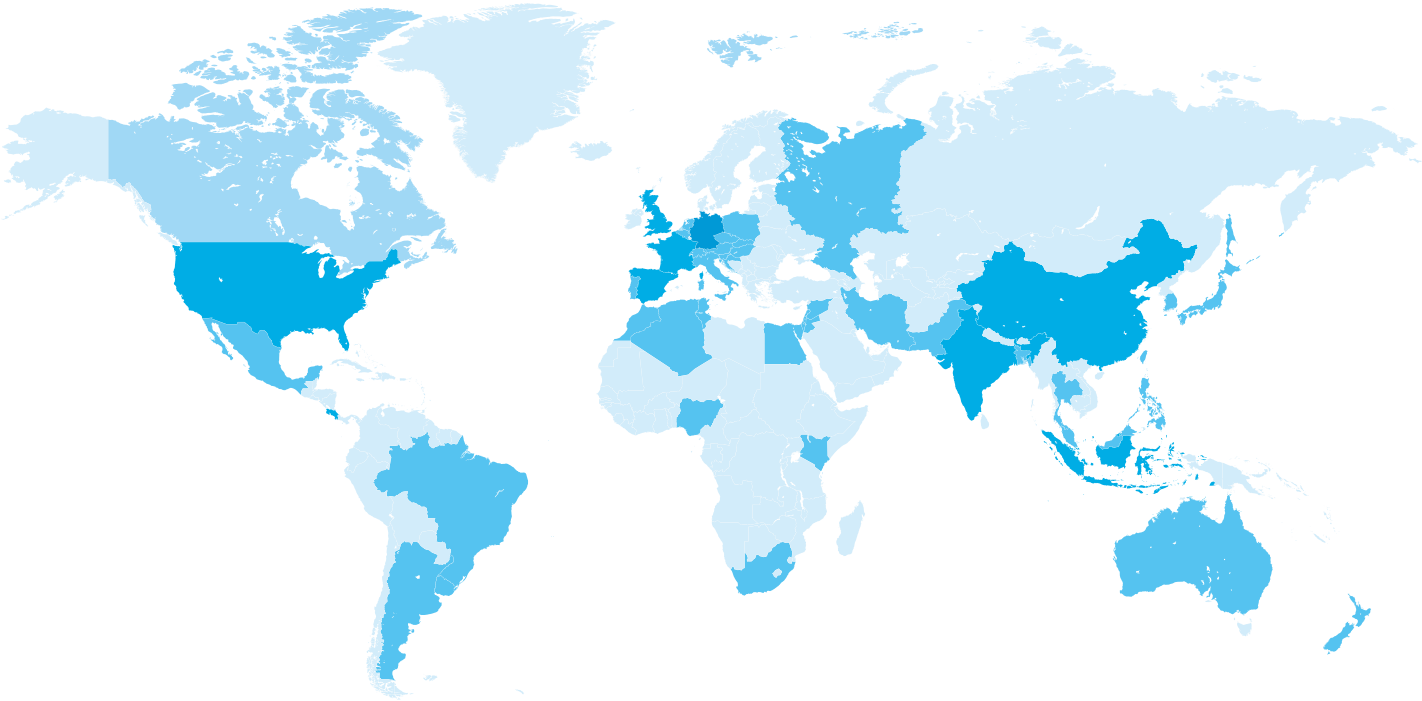
Die XL 800 bietet eine Reihe von Sonderausführungen:

- High Containment Wash-In-Place- (WipCon®) inkl. Peripherie für OEB 5 Applikationen (<0,1 µg/m³)
- Medium Containment (OEB 3) Lösungen (ohne Wip Reinigung aber mit Handschuheingriffen) zur sicheren Handhabung von hochpotenten aber nicht hochtoxischen Wirkstoffen (z. B. Hormonen)
- Produktion besonders großer Tabletten (D28)

KORSCH
The Specialist.

KORSCH 24/7 Service Helpline:

Tel: +49 (0)30 43576-300
E-Mail: service@korsch.de



KORSCH AG – Berlin
Breitenbachstraße 1
13509 Berlin
Deutschland
Tel: +49 (0)30 43576-0
Fax: +49 (0)30 43576-350
E-Mail: berlin@korsch.de

KORSCH America Inc.
18 Bristol Drive
South Easton, MA 02375
USA
Tel: +1 (508) 238-9080
Fax: +1 (508) 238-9487
E-Mail: sales@korschamerica.com

www.mattheis-berlin.de

www.korsch.de

97000458–05/2015

XL 800

Das modulare Kraftpaket für maximale Leistung

Pharmazeutische
Doppelrundlaufpresse

KORSCH
The Specialist.

Technische Daten

KORSCH XL 800

Anzahl der Stempelstationen		95	87	71	59
Anzahl der Pressstationen		2	2	2	2
Presswerkzeuge	EU/TSM	BBS	BB	B	D
Hauptpresskraft	kN	100	100	100	100
Vorpresskraft/Anpresskraft	kN	100	100	100	100
Tablettendurchmesser max.	mm	11	13	16	25
Fülltiefe max.	mm	18	18	18	22
Fülltiefe 2. Schicht max. (optional)	mm	10	10	10	10
Rotordrehzahl, 1-Schicht-Tabletten	U/min	5–90	5–90	5–90	5–80
Rotordrehzahl, 2-Schicht-Tabletten (optional)	U/min	5–90	5–90	5–90	5–80
Tablettenausstoß, 1-Schicht max.	Tabletten/Std.	1.026.000	939.600	766.800	566.400
Tablettenausstoß, 2-Schicht max. (optional)	Tabletten/Std.	513.000	469.800	383.400	283.200
Teilkreisdurchmesser	mm	840	840	840	840
Tablettendicke max.	mm	8,5	8,5	8,5	8,5
Maschinenabmessungen	mm / L x B x H	2.265 x 1.390 x 2.200 – Abmessungen identisch für alle Versionen			
Leistungsaufnahme	kVA	22	22	22	22

Technische Änderungen vorbehalten.

Die maximale Presskraft ist abhängig von Tabletten-/Stempelgröße und Ausstoßleistung. Die maximale Leistung ist abhängig von Material, Tabletten-/Stempelgröße und Presskraft. KORSCH XL 800 Pressen erfüllen die Sicherheitsvorschriften und entsprechen den Richtlinien der Berufsgenossenschaft Chemie. Sie wurden gemäß den EMV-Richtlinien geprüft und werden mit CE-Zertifikat geliefert.

97000458–05/2015