

*Hydraulische
Abkantpressen*

TOOLCELL

AUTOMATION VON ABKANTPRESSEN
NEU DEFINIERT



TOOLCELL

AUTOMATION VON ABKANTPRESSEN NEU DEFINIERT

ToolCell ist eine voll ausgerüstete hydraulische Abkantpresse mit integriertem automatischem Werkzeugwechsler. Dies ist die ultimative Biegelösung für kleine bis mittelgroße Chargen, einen hohen Produktmix und eine erhöhte Komplexität der Werkstücke.





1. Frequenzumrichter
2. Beleuchtungszone vorne und hinten
3. Obere Abdeckung
4. Statusleuchten
5. Lichtschranke
6. Hydraulische OW-Klemmung
7. Gestell vorbereitet für vordere Auflagearme
8. Easy-Form® Laser
9. Hydraulische Matrizenklemmung
10. Modularer Hinteranschlag mit 6 Achsen
11. Werkzeugwechsler
12. Bedienpult, zweites Fußpedal standardmäßig auf 4-m-Maschinen
13. Werkzeuglager
14. Massiver Maschinenrahmen
15. Touch-B-Steuerung
16. Schaltschrank mit Klimaanlage
17. Verlängerter Steuerungsarm
18. Lazer Safe

KOMPLETT AUSGESTATTET

ToolCell verfügt in der Standardausführung über folgende Merkmale, die selbst die höchsten Erwartungen übertreffen:

1 Frequenzumrichter

Ein Antrieb mit variabler Frequenz passt die Motorspezifikationen genau an die Leistungsanforderungen der ToolCell an, was zu erheblichen Energieeinsparungen führt.

2 Beleuchtungszone vorne und hinten

Der Hinteranschlag und die vorderen Arbeitsbereiche werden für eine bessere Sichtbarkeit beleuchtet.

3 Obere Abdeckung

Die geschlossene Oberseite der Maschine schützt kritische Bestandteile vor Staub und Schmutz.

4 Statusleuchten

LED-Leuchten zeigen den Status der Maschine an.

5 Lichtschranke

Eine Lichtschranke sorgt für eine erhöhte Sicherheit beim Werkzeugwechsel.

6 Hydraulische OW-Klemmung



Schnellwirkende hydraulische OW-Klemmung

7 Gestell vorbereitet für vordere Auflagearme

Das Gestell ist für den optionalen Einbau von vorderen Auflagearmen ausgelegt.

8 Easy-Form® Laser

Das adaptive Biegesystem von LVD garantiert Winkelgenauigkeit vom ersten bis zum letzten Teil.

9 Hydraulische Matrizenklemmung

Schnellwirkende hydraulische Matrizenklemmung mit gehärteten Leisten.

10 Modularer Hinteranschlag mit 6 Achsen



Ein 6-Achsen-Hinteranschlag wird für optimale Biegeergebnisse automatisch positioniert.

11 Werkzeugwechsler



Der Hinteranschlag mit integrierten Greifern setzt Werkzeuge ein und entnimmt sie für ein schnelles Umrüsten und eine hohe Produktionsleistung.

12 Bedienpult, zweites Fußpedal standardmäßig auf 4-m-Maschinen

13 Werkzeuglager



Ein Ständerwerk für zwei komplette Längen von Stempeln und fünf komplette Längen von Matrizen ist innerhalb der Maschine integriert.

14 Massiver Maschinenrahmen

Eine massive Rahmenbauweise sichert die Genauigkeit. Alle ToolCell-Modelle verfügen über einen einteiligen geschweißten Rahmen, der direkt auf dem Fundament installiert werden kann.

15 Touch-B-Steuerung

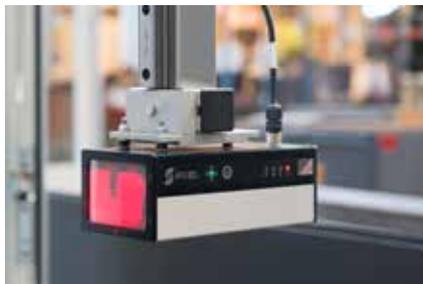
Die neueste 19"-Touchscreen-Steuerung von LVD bietet intuitive Bildsymbole zur Steuerung aller Maschinenparameter für einen schnellen und effizienten Betrieb.

16 Schaltschrank mit Klimaanlage

17 Verlängerter Steuerungsarm



18 Lazer Safe



Lazer Safe sorgt für mehr Sicherheit und einen besseren Schutz des Bedieners.

19 Netzwerkfähig



Die Steuerung und Software der Maschine sind darauf ausgelegt, sich mit anderen Maschinen zu verbinden und ihre Informationen in eine zentrale Datenbank einzuspeisen.

20 Zentralisierte Datenbank

Die Maschinendaten und offline gespeicherte Daten werden in einer zentralen intelligenten Datenbank gesammelt. Nebst Echtzeit-Rückmeldungen von der Maschine liefert diese die nötigen Informationen, um fundierte Entscheidungen zu treffen.

21 Fernunterstützung

ToolCell ist so ausgestattet, dass über eine gesicherte und verschlüsselte Verbindung Fernunterstützung für Maschinen und Software möglich ist.

22 Diagnose/Überwachung



Ferndiagnose- und Überwachungswerkzeuge sorgen für eine effiziente und zeitnahe Serviceunterstützung.

23 Schnittstelle für einen zweiten Bildschirm

ZEITSPARENDE FAKTOREN

Durch die Verkürzung der Durchlaufzeiten lässt sich Ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. ToolCell hilft Ihnen, Ihre Lagerbestände zu verwalten, damit Sie die genaue Menge für die Produktionslinie rechtzeitig herstellen können.



GROSSES WERKZEUGLAGER

Ein integriertes Magazin mit Ober- und Unterwerkzeugen ist unter dem Hinteranschlag der Maschine eingebaut und minimiert dadurch die Werkzeugwechselzeit beträchtlich. Der Werkzeugständer kann bis zu zwei kompletten Stempellängen und fünf kompletten Matrizenlängen umfassen. Werkzeugflexibilität und platzsparende Abmessungen, alles in einem kompakten Design.

SCHNELLER WERKZEUG- WECHSLER

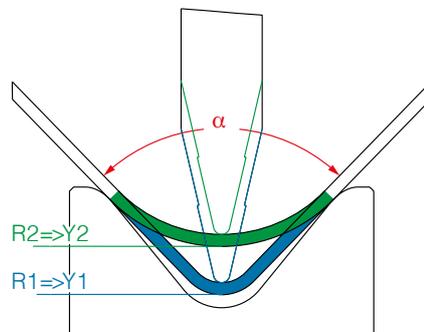
Innovative Greifer, in den Fingern des Hinteranschlags der Maschine eingebaut, dienen als Mechanismus zum Werkzeugwechsel. Während der Bediener den nächsten Auftrag vorbereitet, das Blech auswählt oder unbearbeitete Teile der Maschine zuführt, wechselt ToolCell die Ober- und Unterwerkzeuge automatisch.





EASY-FORM® LASER ADAPTIVES BIEGESYSTEM

Das adaptive Biegesystem Easy-Form® Laser (EFL) von LVD garantiert den gewünschten Winkel vom ersten Biegevorgang. Das EFL-System sendet die digitale Information in Echtzeit an die CNC-Steuereinheit, welche diese verarbeitet und die Position des Stößels/Stempels sofort anpasst, um den richtigen Winkel zu erzielen. Der Biegevorgang wird nicht unterbrochen und keine Produktionszeit geht verloren.



Die einzigartige Ausführung des EFL-Systems ermöglicht es der Maschine, sich an Materialschwankungen wie Blechstärke, Verfestigungen und Körnungsverlauf anzupassen und automatisch alle Abweichungen zu kompensieren.

“ToolCell verkürzt die Rüstzeiten, erhöht die Flexibilität und macht es leichter, Werkzeuge zu wechseln.”

CADMAN®-B: PRÄZISES RÜSTEN FÜR JEDEN AUFTRAG

Programmieren Sie mit der CADMAN-B Biegesoftware von LVD Teile offline. Das Modul kann den kompletten Biegevorgang visualisieren, berechnet Biegetoleranzen und bestimmt die optimale Biegereihenfolge, Anschlagpositionen und Werkzeugrüstungen. Es überträgt 3D-Simulationsdateien nahtlos in die einsatzbereite Maschine.



TOOLCELL PLUS

FÜR HÖHERE SEITENFLÄCHEN

ToolCell Plus ist eine Antwort auf den zunehmenden Bedarf höherer Werkzeuge zum Biegen von Teilen mit höheren Seitenflächen.

Diese Abkantpresse mit Werkzeugwechsel bringt mehr Einsatzflexibilität. Aufgrund der erweiterten Öffnungshöhe und des größeren Hubs, passen höhere Werkzeuge in die Maschine.

HAUPTMERKMALE:

- Öffnungshöhe: 570 mm, optional 670 mm
- Hub: 300 mm, optional 400 mm
- Größere Flexibilität zum Biegen von Teilen mit höheren Seitenflächen
- Geeignet für die LVD-Reihe von hohen Ober- und Unterwerkzeugen

LVD hat speziell für ToolCell Plus eine Reihe von Werkzeugen entworfen: 231 mm hohe Stempel und 130 mm hohe Matrizen. Sie sind bis auf mindestens 56 HRC gehärtet. Alle Matrizen haben einen STONE Radius und einen progressiven Radius an beiden Seiten der V-Öffnung, um ein Markieren der Stücke zu minimieren.



OPTIONEN

Um Ihre ToolCell weiter nach Ihren Wünschen maßzuschneidern, können Sie Optionen hinzufügen, wie vordere Auflagearme auf Führungsschienen, einen um 100 mm erhöhten Abstand Tisch-Stößel oder Hub, Blechfolgesysteme, hintere Abschirmung aus Plexiglas oder eine Roboterschnittstelle.

Stempel und Matrizen



Das Werkzeugmagazin kann mit einer flexiblen Werkzeugkonfiguration ausgerüstet werden, um spezifische Anwendungsanforderungen zu erfüllen.

Hintere Abschirmung aus Plexiglas



Vordere Auflagearme



Blechfolgesysteme



INTELLIGENTES LAGER

Das Werkzeuglager ist in die Maschine integriert. Es ist nicht nur platzsparend, sondern auch intelligent und genau auf Ihre Bedürfnisse konfiguriert.

Organisieren des Lagers

Das Werkzeuglager der ToolCell ist so konfiguriert, dass es Ihre spezifischen Biegeanforderungen erfüllt. Unsere Biegespezialisten wählen gemeinsam mit Ihnen die notwendigen Werkzeugen für Ihre Anwendungen aus. LVD bietet eine Reihe von Werkzeugoptionen mit standardisierten oder höheren Stempeln mit verschiedenen Radien und Matrizen mit V-Öffnungen, von 6 bis 50 mm, an.



Werkzeugrotation

LVD schützt Ihre Werkzeuginvestition, indem die Werkzeuge kontinuierlich rotiert werden, um einen gleichmäßigen Verschleiß zu ermöglichen. Nach der Verwendung stellt der Werkzeugwechsler das Werkzeug an einen neuen Ort im Lager. Dies verhindert, dass einzelne Werkzeuge übermäßig verwendet werden, und verlängert ihre Lebensdauer.

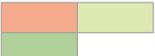
Intelligente Einrichtung

CADMAN-B programmiert offline den kompletten Biegeprozess inklusive Werkzeugeinrichtung. Dadurch ist die Maschine in der Lage, Werkzeuge automatisch einzurichten. Der Bediener benötigt keine Kenntnisse von Werkzeugeinrichtung und kann mit den, von der Touch-B-Steuerung zur Verfügung gestellten Daten, sofort mit der Produktion beginnen.

Werkzeugsortiment

ToolCell Abkantpressen verwenden LVD-Matrizen und W-Stempel. Mit der Standard-ToolCell können Sie auch zwischen zwei Sätzen von Stempel- und Matrizenhöhen wählen: Standard und auf Anfrage.

ToolCell	Tischbreite	STANDARD		AUF ANFRAGE	
		Stempel	Matrizenhöhe	Stempel	Matrizenhöhe
135/30	120 mm	10 W	90 mm	15 W	130 mm
220/30	120 mm	10 W	90 mm	15 W	130 mm
220/40	120 mm	10 W	90 mm	15 W	130 mm
220/30 Plus	200 mm	15 W	130 mm	/	/
220/40 Plus	200 mm	15 W	130 mm	/	/

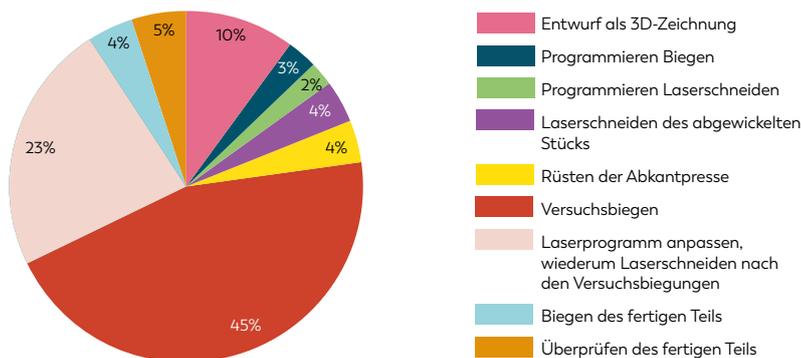
 ToolCell-Kombinationen
 ToolCell Plus-Kombinationen

VORTEILE DER LVD TECHNOLOGIE

Die Art-to-Part-Zeit, d.h. die Zeit vom Entwurf bis zum ersten richtig gebogenen Stück, unterscheidet sich wesentlich zwischen dem konventionellen Biegen und dem adaptiven Biegesystem Easy-Form® Laser von LVD:

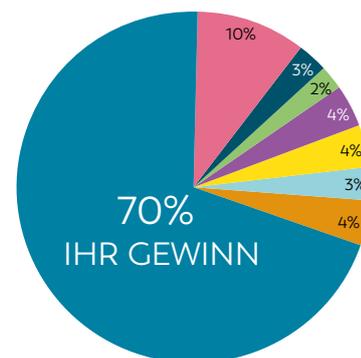
Konventionelle Methode

ohne LVD-Datenbank und ohne Winkelmesssystem



Easy-Form® Laser-System

mit LVD-Datenbank und Winkelmesssystem



Steigen Sie auf ToolCell um, damit Sie den ultimativen Durchsatz erreichen

45% mehr Durchsatz im Vergleich zur Easy-Form

Musterteile, wie auf dem Umschlag der Broschüre abgebildet:

Teil	Abgewickelt	Material	Blechstärke	Abmessungen (mm)	Biegungen	Werkzeugstationen	Werkzeugausrüstung	Biegezeit	Gewinn	Mehr Durchsatz
		AlMg3	2 mm	663 221	13	7	EFL: 6'50" TC: 2'48"	2'40"	4'02"	1.5 Teile
		DC01	1.5 mm	498 426	10	5	EFL: 5'30" TC: 1'45"	2'35"	3'45"	1.45 Teile

EFL: Easy-Form Maschine
TC: ToolCell

Art-to-Part-Zeit

Konventionelle Maschine	100%	
Easy-Form Maschine	30%	70% Zeitgewinn
ToolCell	16%	84% Zeitgewinn

TECHNISCHE DATEN

TOOLCELL		135/30	220/30	220/40	220/30 PLUS	220/40 PLUS
Druckkraft	kN	1350	2200	2200	2200	2200
Druck	bar	290	285	285	285	285
Arbeitslänge	mm	3050	3050	4000	3050	4000
Ständerdurchgang	mm	4000	4000	5040	4000	5040
Hub	mm	300-400	300-400	300-400	300-400	300-400
Abstand Tisch-Stößel	mm	500-600	500-600	500-600	570-670	570-670
Tischbreite	mm	120	120	120	200	200
Maximale Tischbelastung	kN/m	2000	2000	2000	2500	2500
Arbeitshöhe	mm	970	970	970	970	970
Schließgeschwindigkeit*	mm/sec	180	120	120	120	120
Arbeitsgeschwindigkeit**	mm/sec	22	21	21	21	21
Rücklaufgeschwindigkeit	mm/sec	200	200	200	200	200
Motor	kW	22	37	37	37	37
Gewicht (ca.)	kg	18.500	24.500	27.500	25.000	28.000
Öltank	L	250	350	350	350	350

*Für CE-Länder, nur wenn die Maschine mit einer Sicherheitsoption ausgerüstet ist.

**Für CE-Länder wird die Arbeitsgeschwindigkeit den Sicherheitsnormen angepasst.

Die Spezifikationen können unangekündigten Änderungen unterliegen.



LVD Company nv, Nijverheidslaan 2, B-8560 GULLEGEM, BELGIEN
Tel. +32 56 43 05 11 - marketing@lvdgroup.com - www.lvdgroup.com

Die genauen Adressangaben einer Niederlassung oder eines Vertriebspartners vor Ort, finden Sie auf unserer Webseite.

