





Dynamische Lagersysteme

Flächen freisetzen und Zeit einsparen

PRECITOOL®





GEMEINSAM STARK - PRECITOOL & MODULA

Die Kooperation zwischen PRECITOOL und MODULA bringt Ihnen innovative Lösungen, die Effizienz und Funktionalität vereinen.

Gemeinsam bieten wir Ihnen modernste Liftsysteme, die nicht nur Platz sparen, sondern auch Ihre Arbeitsabläufe optimieren.

Profitieren Sie von unserer Expertise und erleben Sie, wie unsere Produkte Ihre Logistik revolutionieren!

Modula Lift ist ein automatisiertes Lagersystem, das schon 1987 von Modula S.p.A. entwickelt wurde. Es optimiert die Lagerlogistik durch vertikale Lagerung, minimiert den Platzbedarf und erhöht die Effizienz bei der Kommissionierung.



CLIMATE CONTROL

MODULA PALLET







MODULA LIFT FLÄCHEN FREISETZEN UND ZEIT EINSPAREN. DIE AUTOMATISCHEN VERTIKALEN LAGERSYSTEME.

Die Modula-Liftsysteme sind automatische vertikale Träger-Lagersysteme, welche auf dem Konzept der vertikalen Lagerung und der Einsparung von Stellfläche basieren.

Sie können eine Höhe von bis zu 16,1 Metern und eine Gesamtzuladung von bis zu 90.000 kg erreichen. Sie können jede Art von Material sicher, sauber und effizient lagern und bis zu 90 % Stellfläche einsparen. Die Modula-Liftsysteme sind das Ergebnis aus mehr als 30 Jahren Erfahrung eines italienischen Unternehmens mit hochtechnologischen Produkten: ein Beispiel für eine echte Smart-Factory 4.0.



BODENFLÄCHEN FREISETZEN BIS 90%



1. SETZEN SIE FLÄCHEN FREI



2. ERHÖHEN SIE DIE SICHERHEIT



3. SPAREN
SIE ZEIT EIN



4. VERBESSERN SIE DEN DURCHSATZ

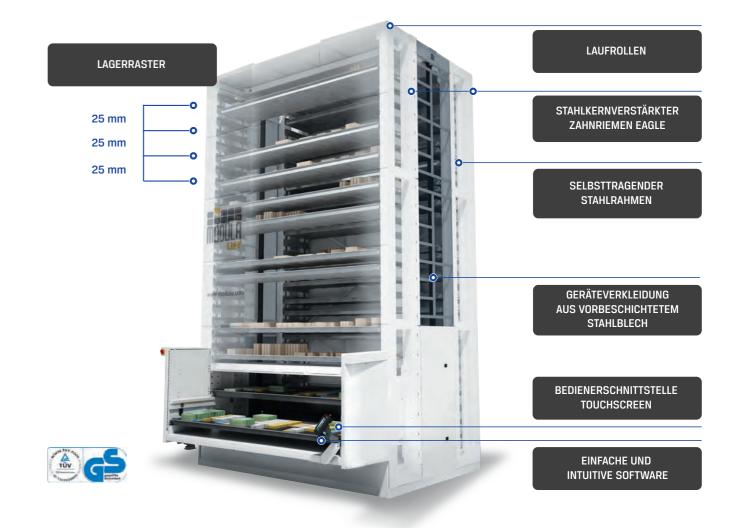


5. ELIMINIEREN SIE JEDES RISIKO



6. VERWALTEN
SIE IHR INVENTAR

- BIS ZU 120 TRÄGER/STUNDE
- 12 MÖGLICHE KONFIGURATIONEN DER ENTNAHMEÖFFNUNG
- 990 KG TRÄGERZULADUNG IN JEDER BREITE BIS 4.100 MM



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN								
HÖHEN von 3.300 mm bis 16.100 mm	DURCHSATZ bis zu 120 Träger / Stunde (je nach Konfiguration)							
HÖHENSCHRITTE 200 mm	BEDIENERSCHNITTSTELLE Konsole mit Touchscreen-Technologie 10,4" (Copilot)							
LAGERRASTER 25 mm	ANZAHL DER ENTNAHMESTELLEN bis zu 3, auch in der Höhe und auf der gleichen Seite							
TRÄGERBREITEN von 1.500 mm bis 4.100 mm	ART DER ENTNAHME interne oder externe Entnahme mit Einzel- oder Doppellausschul							
TRÄGERTIEFEN 654 mm - 857 mm - 1.257 mm	 Minimaler Energieverbrauch Automatische Gewichtsüberwachung beim Trägereinzug Dynamische 							
BRUTTO GESAMTZULADUNG von 35.000 bis 90.000 Kg je nach Modell und Konfiguration	Lagerortzuordnung der Träger im Gerät entsprechend den Lagerguthöhen • Geräterahmen aus verzinkten Stahlprofilen • Vertikalantrieb mit stahlkernverstärkten Zahnriemen Eagle							
MAXIMALE LAGERGUTHÖHE 695 mm (Entnahme S) / 895 mm (Entnahme M) / 1.295 mm (Entnahme XL)	Extraktor-Führungssystem mit 6 HDPE-Rollen je Seite Verwaltung der Träger mit differenzierter Zuladung							

www.precitool.de www.precitool.de





LIFT MODELLE

ME - MED - MEDD



Modell	Träger Breite mm	Träger Tiefe mm	Träger Höhe mm	Träger Nettozuladung kg	Geräteabmessungen INTERNE ENTNAHME B × T mm	Geräteabmessungen EXTERNE ENTNAHME B × T mm
ME25	1.500	654	45/70/120	250	1.917 × 2.556	1.917 × 3.246
ME25D	1.500	857	45/70/120	250	1.917 × 3.165	1.917 × 4.058
ME25DD	1.460	1.257	45/70/120	250	1.917 × 4.365	1.917 × 5.658
ME50	1.500	654	70/120	500	1.917 × 2.556	1.917 × 3.246
ME50D	1.500	857	70/120	500	1.917 × 3.165	1.917 × 4.058
ME50DD	1.460	1.257	70/120	500	1.917 × 4.365	1.917 × 5.658
ME75	1.500	654	70/120	750	1.917 × 2.556	1.917 × 3.246
ME75D	1.500	857	70/120	750	1.917 × 3.165	1.917 × 4.058
ME75DD	1.460	1.257	70/120	750 1.917 × 4.365		1.917 × 5.658
ME1000	1.460	654	70/120	990	1.917 × 2.556	1.917 × 3.246
ME1000D	1.460	857	70/120	990	1.917 × 3.165	1.917 × 4.058
ME1000DD	1.460	1.257	70/120	990	1.917 × 4.365	1.917 × 5.658

MA - MAD - MADD



Modell	Träger Breite mm	Träger Tiefe mm	Träger Träger Höhe Nettozuladun mm kg		Geräteabmessungen INTERNE ENTNAHME B × T mm	Geräteabmessungen EXTERNE ENTNAHME B × T mm	
MA25	1.900	654	45/70/120	250	2.317 × 2.556	2.317 × 3.246	
MA25D	1.900	857	45/70/120	250	2.317 × 3.165	2.317 × 4.058	
MA25DD	1.860	1.257	45/70/120	250	2.317 × 4.365	2.317 × 5.658	
MA50	1.900	654	70/120	500	2.317 × 2.556	2.317 × 3.246	
MA50D	1.900	857	70/120	500	2.317 × 3.165	2.317 × 4.058	
MA50DD	1.860	1.257	70/120	500	2.317 × 4.365	2.317 × 5.658	
MA75	1.900	654	70/120	750	2.317 × 2.556	2.317 × 3.246	
MA75D	1.900	857	70/120	750	2.317 × 3.165	2.317 × 4.058	
MA75DD	1.860	1.257	70/120	750	2.317 × 4.365	2.317 × 5.658	
MA1000	1.860	654	120	990	2.317 × 2.556	2.317 × 3.246	
MA1000D	1.860	857	120	990	2.317 × 3.165	2.317 × 4.058	
MA1000DD	1.860	1.257	120	990	2.317 × 4.365	2.317 × 5.658	

MC - MCD - MCDD



Modell	Träger Breite mm	Träger Tiefe mm	Träger Höhe mm	Träger Nettozuladung kg	Geräteabmessungen INTERNE ENTNAHME B × T mm	Geräteabmessungen EXTERNE ENTNAHME B × T mm	
MC25	2.500	654	45/70/120	250	2.917 × 2.556	2.917 × 3.246	
MC25D	2.500	857	45/70/120	250	2.917 × 3.165	2.917 × 4.058	
MC25DD	2.460	1.257	45/70/120	250	2.917 × 4.365	2.917 × 5.658	
MC50	2.500	654	70/120	500	2.917 × 2.556	2.917 × 3.246	
MC50D	2.500	857	70/120	500	2.917 × 3.165	2.917 × 4.058	
MC50DD	2.460	1.257	70/120	500	2.917 × 4.365	2.917 × 5.658	
MC75	2.500	654	70/120	750	2.917 × 2.556	2.917 × 3.246	
MC75D	2.500	857	70/120	750	2.917 × 3.165	2.917 × 4.058	
MC75DD	2.460	1.257	70/120	750	2.917 × 4.365	2.917 × 5.658	
MC1000	2.460	654	120	990	2.917 × 2.556	2.917 × 3.246	
MC1000D	2.460	857	120	990	2.917 × 3.165	2.917 × 4.058	
MC1000DD	2.460	1.257	120	990	2.917 × 4.365	2.917 × 5.658	

MX - MXD - MXDD



Modell	Träger Breite mm	Träger Tiefe mm	Träger Höhe mm	Träger Nettozuladung kg	Geräteabmessungen INTERNE ENTNAHME B × T mm	Geräteabmessungen EXTERNE ENTNAHME B × T mm	
MX25	3.100	654	45/70/120	250	3.517 × 2.556	3.517 × 3.246	
MX25D	3.100	857	45/70/120	250	3.517 × 3.165	3.517 × 4.058	
MX25DD	3.060	1.257	70/120	250	3.517 × 4.365	3.517 × 5.658	
MX50	3.100	654	70/120	500	3.517 × 2.556	3.517 × 3.246	
MX50D	3.100	857	70/120	500	3.517 × 3.165	3.517 × 4.058	
MX50DD	3.060	1.257	70/120	500	3.517 × 4.365	3.517 × 5.658	
MX75	3.100	654	70/120	750	3.517 × 2.556	3.517 × 3.246	
MX75D	3.100	857	120	750	3.517 × 3.165	3.517 × 4.058	
MX75DD	3.060	1.257	120	750 3.517 × 4.365		3.517 × 5.658	
MX1000	3.060	654	120	990	3.517 × 2.556	3.517 × 3.246	
MX1000D	3.060	857	120	990	3.517 × 3.165	3.517 × 4.058	
MX1000DD	3.060	1.257	120	990	3.517 × 4.365	3.517 × 5.658	

ML - MLD - MLDD



Modell	Träger Breite mm	Träger Tiefe mm	Träger Höhe mm	Träger Nettozuladung kg	Geräteabmessungen INTERNE ENTNAHME B × T mm	Geräteabmessungen EXTERNE ENTNAHME B × T mm	
ML25	4.100	654	70/120	250	4.517 × 2.556	4.517 × 3.246	
ML25D	4.100	857	70/120	250	4.517 × 3.165	4.517 × 4.058	
ML25DD	4.060	1.257	70/120	250	4.517 × 4.365	4.517 × 5.658	
ML50	4.100	654	120	500	4.517 × 2.556	4.517 × 3.246	
ML50D	4.100	857	120	500	4.517 × 3.165	4.517 × 4.058	
ML50DD	4.060	1.257	120	500	4.517 × 4.365	4.517 × 5.658	
ML75	4.100	654	120	750	4.517 × 2.556	4.517 × 3.246	
ML75D	4.100	857	120	750	4.517 × 3.165	4.517 × 4.058	
ML75DD	4.060	1.257	120	750	4.517 × 4.365	4.517 × 5.658	
ML1000	4.060	654	145	990	4.517 × 2.556	4.517 × 3.246	
ML1000D	4.060	857	145	990	4.517 × 3.165	4.517 × 4.058	
ML1000DD	4.060	1.257	145	990	4.517 × 4.365	4.517 × 5.658	



KAPAZITÄT FÜR ALLE TRÄGER: BIS ZU 990 KG FÜR JEDEN TRÄGER



COPILOT INDUSTRIE-CONSOLE: 10,4 ZOLL TOUCHSCREEN



MODULA
WMS
SOFTWARE:
UM ALLES UNTER
KONTROLLE
ZU HABEN



SICHERHEIT FÜR DIE BEDIENER: ERGONOMISCH, SICHER, TÜV GS-ZERTIFIZIERT

Б

www.precitool.de www.precitool.de



MODULA

MODULA SLIM AUTOMATISCHE VERTIKALE LAGERSYSTEME, MINIMALE TIEFE, MAXIMALE EFFIZIENZ.



TECHNISCHE MERKMALE							
HÖHE	GESCHWINDIGKEIT						
von 2.400 mm bis 7.000 mm	bis zu 190 Zyklen / Stunde (je nach Konfiguration)						
HÖHENSCHRITTE	BEDIENERSCHNITTSTELLE						
100 mm	10,4-Zoll-Touchscreen-Industriekonsole (Copilot)						
LAGERRASTER	ANZAHL UND TYP DER ENTNAHMEÖFFNUNGEN						
25 mm	1 intern mit Einzelausschub						
TRÄGERBREITEN	MINIMALER ENERGIEVERBRAUCH						
1.300 - 1.900 - 2.500 mm	1,2 kW / h bei SLIM 1.3-Modell, H = 7.000 mm						
NETTOZULADUNG JE TRÄGER	STROMVERSORGUNG						
350 kg	230 qV einphasig und 400 V dreiphasig						
TRÄGERTIEFE	ANTRIEB						
425 mm	durch 4 stahlverstärkte Zahnriemen						

NOCH NIE GESEHENE FLEXIBILITÄT!

Nutzen Sie den Lagerraum im Modula SLIM ohne Limits und ohne Einschränkungen. Wählen Sie die dynamische Lagerung ohne feste Höhen in einer wahrhaften SLIM-Tiefe

- Die Gesamtkapazität erreicht 25.000 kg in 7 Metern Höhe und nur 1,6 Metern Tiefe
- Dank der dynamischen Verwaltung der Ladehöhen können Sie jeden Zentimeter Ihres Lagersystems ausnutzen: Es gibt keine festen Höhen, das Lager kann die Position der Träger berechnen, um die Leerräume untereinander zu optimieren
- Mit der Lift-Technologie und der Bewegung des Extractors gibt es im Gegensatz zu Umlaufregalen keine Probleme mit der Unlast
- Der Energieverbrauch ist sehr niedrig: weniger als
 1,2 kW/h

- Sie können wählen, ob Sie das Lager mit Drehstromspannung (400 V) oder aber mit einfacher Spannung, einphasig (230 V), versorgen möchten
- Die Wartung ist minimal: das Eagle-Zahnriemenantriebssystem ist super leise, und bedarf keiner Schmierung. Dank der selbstzentrierenden Riemenscheiben ist es sehr einfach zu installieren und einzustellen
- Sie können das gesamte Zubehör des Modula-Sortiments, wie visuelle Hilfsmittel, Put to Light, Zugangskontrollsysteme, Separatoren, Trennwände und Schlitzungen hinzufügen, um die Träger zu unterteilen

PATERNOSTER

DYNAMISCHE VERWALTUNG DER LAGERGUT-HÖHEN ZULADUNG TYPISCHER-WEISE 12.500 KG WAXIMALE ZULADUNG 25.000 KG

www.precitool.de

MODULA SLIM

9

www.precitool.de





MODULA NEXT UNÜBERTROFFENE GENAUIGKEIT UND EFFIZIENZ. GARANTIERT DAS RICHTIGE TEIL FÜR DIE RICHTIGE PERSON. IMMER.

Modula Next ist eine innovative automatische Lagerlösung, die die gesamte Genauigkeit und die Steuerung von Verkaufsautomaten platzsparend und effizient in automatischen Vertikallagern mit Lift-Technologie vereint.

Wenn ein Artikel angefordert wird, findet das Lager den speziellen Träger, in dem sich der Artikel befindet, und bringt ihn zur **Picking Station in ergonomi**- scher Höhe, wo ihn der Kommissionierer entnehmen kann.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Vertikallagern, öffnet sich das System der **Schiebefenster von Modula Next** und gibt nur den Zugang zu dem Fach frei, in dem sich der gewünschte Artikel befindet. Auf diese Weise wird eine unübertroffene Genauigkeit bei der Aus- und Einlagerung gewährleistet.



WARUM SIE SICH FÜR MODULA NEXT ENTSCHEIDEN SOLLTEN



• INTELLIGENTE SYSTEMKOMBINATION

Modula Next vereint die Genauigkeit von Verkaufsautomaten mit dem Betrieb und den Vorteilen von automatischen Vertikallagern.

• INNOVATIVES DESIGN

Die Schiebefenster ermöglichen den Zugriff auf jeweils nur einen Artikel und ein Fach.

• FLEXIBILITÄT UND PERSONALISIERUNG

Dank seiner verstellbaren Fächer (100 × 100 mm bis 654 × 2.500 mm) ist es ideal für die verschiedenen Anforderungen der industriellen Lagerung, da diese Fächer den unterschiedlichen Abmessungen der Artikel angepasst werden können.

• VIELFÄLTIGE EINSATZBEREICHE

Sicherheit und Effizienz, Rückverfolgbarkeit und Genauigkeit machen dieses Produkt ideal für Branchen wie die Luxusgüterindustrie, die Luft- und Raumfahrt, die Automobilindustrie und die MRO, und zwar aus einer Vielzahl von Gründen: von der Kommissionierung sehr ähnlicher Teile über die Notwendigkeit, jede Bewegung zu verfolgen, bis hin zur Notwendigkeit, Kits zu verwalten.











Träger- breite mm	Träger- tiefe mm	Maximalhöhe des Lagergutes mm	Höhe der verfügbaren Trägerseitenwände mm	Nettozuladung pro Träger max. kg	Geräte- abmessung B × T mm	Abmessung Kommissionierfenster min/max. mm
2.500	654	245	70 120 145 170 195 220 245	500	2.936 × 2.986	100 × 100 2.500 × 654

MODULA LAGERVERWALTUNGSSYSTEM - WMS. EINE KOMPLETTE WMS-LÖSUNG FÜR IHR UNTERNEHMEN.

Das Warehouse Management System (WMS) von Modula ist eine komplette Lagerverwaltungssoftware zur Steuerung eines oder mehrerer Modula sowie der manuellen Bereiche des Lagers.

Das WMS von Modula lässt sich problemlos mit fast allen DMS- und ERP-Systemen verbinden, so dass Prozesse wie Wareneingang, Sortierung und Lagerung von Produkten schneller und präziser ablaufen.

Es kann mit verschiedenen Personalisierungsstufen und verschiedenen Arten von Zusatzpaketen mit unterschiedlichen Funktionen für jeden Bedarf ausgestattet werden.





www.precitool.de www.precitool.de



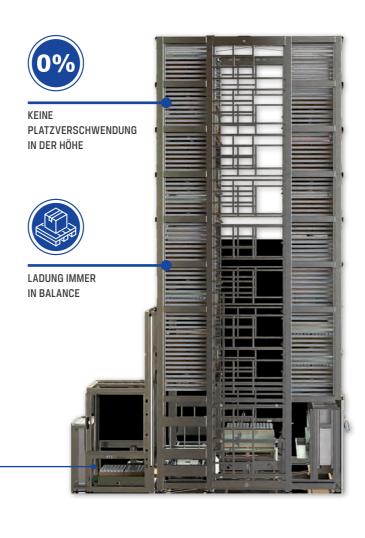


MODULA PALLET DIE IDEALE LÖSUNG FÜR EUROPALETTEN

Modula Pallet wurde für die Lagerung von Europaletten mit den Abmessungen 1200 × 800 mm entwickelt, wobei jedoch die Möglichkeit der Verwendung von Standard-Trägern für die Einlagerung nicht palettierter Ware bestehen bleibt.

Die Lade-/Entnahmestelle misst die eingehende Palette und überprüft ihr Gewicht und ihre Höhe. Anhand der Messwerte ermittelt das System die am besten geeignete Position aller im Lagerlift frei verfügbaren Stellplätze.





TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN						
HÖHE 4.300 mm bis 16.100 mm	MAXIMALE HÖHE DES LAGERFÄHIGEN MATERIALS 1.200 mm (Produkt) + 144 mm Palettenhöhe: Gesamthöhe 1.344 mm					
HÖHENABSTUFUNG 200 mm	LAGERFÄHIGES MATERIAL Möglichkeit der gemischten Verwaltung von Paletten und losem Material					
TEILUNG 25 mm	BEDIENERSCHNITTSTELLE 10,4" Touchscreen-Industriekonsole (Copilot)					
TRÄGERBREITE 1.500 mm bis 4.100 mm	TYP DER ENTNAHMESTELLEN 1 Paletten-Entnahmestelle am Boden + 2 Standard-Entnahmestellen (auch in der Höhe)					
TRÄGERTIEFE 1.257 mm	Minimaler Energieverbrauch					
BRUTTONUTZLAST INSGESAMT 35.000 bis 90.000 kg (je nach Modellen und Konfigurationen)	 Tragkonstruktion aus verzinktem Stahl Antrieb über verstärkte Eagle- Zahnkette aus Stahl Liftführungssystem mit 6 HDPE-Rädern pro Seite Verwaltung der Träger mit differenzierter Nutzlast 					

MODULA HC HORIZONTALE TECHNIK FÜR LEICHTERE KOMMISSIONIERUNG



Modell	A Breite Behälter mm	C Höhe Behälter mm	B Tiefe Behälter mm	G Höhe des Karussells mm	F Höhe des Karussells mit inversem Motor mm	D Breite des Karussells mm] Länge der Karussell- basis mm	K Multiplikator- Koeffizient	NB Anzahl der Regale min/max
MD84	610	2.134	457	3.100	2.740	1.626	775	337	12/150
MD84D	610	2.134	610	3.100	2.740	1.930	1.080	337	12/150
MD96	610	2.438	457	3.400	3.040	1.626	775	337	12/150
MD96D	610	2.438	610	3.400	3.040	1.930	1.080	337	12/150
MG84	914	2.134	457	3.100	2.740	1.626	838	505	8/100
MG84D	914	2.134	610	3.100	2.740	1.930	1.130	505	8/100
MG96	914	2.438	457	3.400	3.040	1.626	838	505	8/100
MG96D	914	2.438	610	3.400	3.040	1.930	1.130	505	8/100

 Min. Deckenhöhe mit Standardmotor, Randbereich: G + 280 mm
 Min. Deckenhöhe mit Standardmotor, mittlerer Bereich: F + 310 mm
 Min. Deckenhöhe mit umgekehrtem Motor: F + 110 mm Karusselllänge (L) = J + K × NB











12





MODULA SPEZIELLE ANWENDUNGEN

Um auch den spezifischsten Anforderungen gerecht zu werden, hat Modula mehrere **Sonderversionen ihrer** Lagersysteme entwickelt.

- Isolierte Lagersysteme zur Gewährleistung kontrollierter Temperatur-/Feuchtigkeitsbedingungen
- Lagersysteme für Reinräume
- Mit Brandbekämpfungssystem ausgestattete Lagersysteme

Elektronik, Kunststoffe, Lebensmittel, Getränke und der Einzelhandel sind nur einige der Sektoren, die von diesen neuen Lösungen einen Mehrwert generieren können.



MODULA CLIMATE CONTROL KONTROLLIERTE TEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT



Temperaturbereich +2 °C bis +25 °C (± 1 °C) mit kontrollierter relativer Luftfeuchtigkeit 2 5 %



MODULA CLEAN ROOM REINRAUM



Von ISO7 bis ISO8 in Übereinstimmung mit IS014644-1:2016





Aerosolkondensat-Brandbekämpfungssysteme unter Verwendung von Kaliumcarbonatsalzen



DIE OPTIONEN



Magnetkartenleser



EKS-Lesegerät



Laserpointer



LED-Lampenleiste



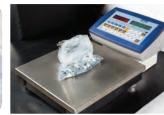
Put-to-Light



Barcodelesegerät 1D und 2D



Verschiebbare Bedienkonsole



Zählwaage



Automatische Hubtüre



Träger mit Stromzuführung



Pedal Ende Picking



Kommisionierwagen



ESD-Schutzsystem



Teleskopentnahme



Transportwagen



LED-Beleuchtung ext. Entnahme





Drucktaste Ende Picking



RFID-Lesegerät



Etikettendrucker



Modula Green



0 oC



Vorbereitung für Sprinkler



Separat stehender Schaltschrank

www.precitool.de www.precitool.de

Ihr Precitool-Händler:



HENKA Werkzeuge + Werkzeugmaschinen GmbH Zwickauer Straße 30b 09366 Stollberg/Erzg. Telefon +49 37296/5415-0 info@henka.de www.henka.de

IMPRESSUM

Herausgeber und Konzept:
PRECITOOL Werkzeughandel
GmbH & Co. KG Zentrallager
Lingenfeld 1 | 36286 Neuenstein
Telefon: 06677 9229-0
E-Mail: info@precitool.de
Webseite: www.precitool.de

Erscheinungsjahr: 2025