

OPTISCHE Wellenmessgeräte



STUDENROTH®

Inhaltsverzeichnis

Wesentliche Merkmale	04
Optische Wellenmessgeräte	06
Grundsätzliche Funktion	08
Exklusives Schwenksystem	11
Merkmale der Software	12
Anwendungen	14
Sylvac SCAN S25 / S25T	15
Sylvac SCAN S65 / S65T	16
Sylvac SCAN S65L / S65LT	17
Sylvac SCAN S145 / S145L	18
Sylvac SCAN S145XL	19
Sylvac SCAN S145 / L / X-P mit 3D Taster	20
Maßgeschneiderte Lösungen	21
Investition	22
Software-Informationen	23
Sylvac Universal-Spannvorrichtung	24
Zubehör	26



Wesentliche Merkmale

Anwendungen

Unsere Sylvac Wellenmessmaschinen können Ihre rotations-symmetrischen Teile von 0,2 mm bis zu 145 mm Durchmesser und einer Länge bis 1800 mm vermessen. Beispiele hierfür sind z.B. Drehteile für die Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt, allgemeine CNC-Drehteile, Zahnschrauben und Zahnimplantate, Steckverbinder, Verpackungen von Kosmetika und Lebensmitteln, Walzen, Hydraulikkomponenten, Nockenwellen, Turbinenteile, usw..

Die Messung erfolgt in Sekundenschnelle. Unsere Maschinen messen und analysieren ebenfalls viele Merkmale unterschiedlicher Gewindearten.

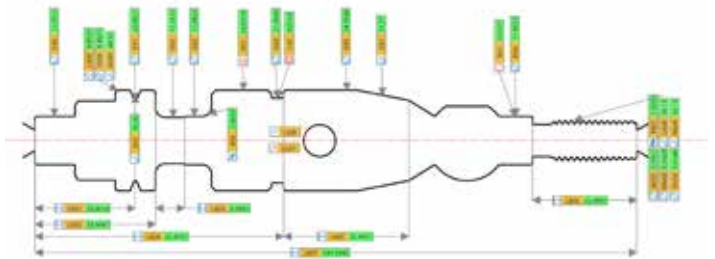


Werkstück



Schatten des Teils

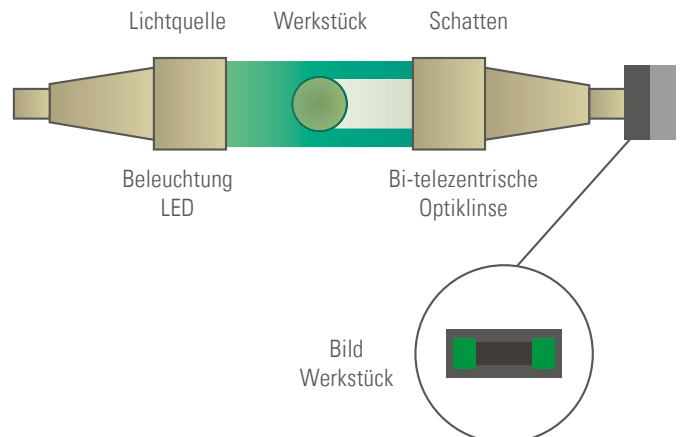
Nach dem Scan wird die Werkstück-Kontur in der Software dargestellt und kann über die verschiedenen statischen/dynamischen Elemente (ohne / mit Werkstückdrehung) programmiert werden, um z.B. auch Form- und Lageelemente wie Rundheit, Konzentrität, Rundlauf usw. zu messen.



Funktionsprinzip

Alle Sylvac SCAN Maschinen sind mit hochauflösenden Zeilenkameras ausgestattet, welche einer 200-Megapixel-Kamera entsprechen würde! Unter Verwendung einer grünen LED Lichtquelle wird ein gerichteter Lichtstrahl auf das Werkstück projiziert und dieses mit einer Geschwindigkeit von bis zu 100 mm/s gescannt.

Für die Erfassung und Verarbeitung der projizierten Werkstück-Kontur kommt ein hochpräzises bi-telezentrisches Linsensystem, sowie neueste Zeilenkamera-Technologie zum Einsatz.





EFFIZIENZ STEIGERN



Messzeit / Prüfdauer verkürzen



Einfach zu bedienen



Effizienz steigern



Ausschuss verringern



Geld sparen



Stillstandszeit der CNC-Maschinen
reduzieren



Erhöhte Produktivität



Kurzer ROI



Begrenzung von Engpässen

STUDENROTH®

Optische Wellenmessgeräte

Sylvac SCAN

Unsere optischen Wellenmessmaschinen werden meistens in der Fertigung nahe der Werkzeugmaschinen eingesetzt. Die Sylvac SCAN Maschinen eignen sich für die Validierung von Teilen einer Vorserie, die statistische Prozesskontrolle (SPC), die Stichproben- oder 100% Prüfung, als auch für die sehr schnelle Messung von Erstteilen zur Einrichtung Ihrer Werkzeugmaschine, ohne vorherige Programmierung. Sie werden die Prüfungen im Betrieb revolutionieren.

Für raue Einsatzbedingungen entwickelt

Sylvac SCAN Geräte werden in der Schweiz hergestellt: qualitativ hochwertige, robuste und präzise Messgeräte, die darauf ausgelegt sind, selbst in den rauesten Betriebsumgebungen zu funktionieren. Unsere Geräte haben eingebaute Kalibriernormale, mit denen die Gerätegenauigkeit und -leistung innerhalb der erforderlichen Spezifikation gehalten, sowie die Temperaturschwankungen ausgeglichen werden.

Die Serien S25, S65 und S145 sind mit Temperatursensoren ausgestattet, die Temperaturänderungen erkennen und eine kurze automatische Kalibrierung auslösen. Dies gewährleistet jederzeit höchste Genauigkeit.

Reflex-Click –

Das Messsystem, mit dem jeder zum Experten wird!

Ein-Klick Messung

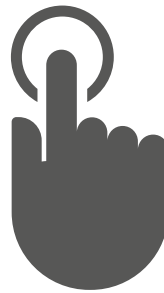




Grundsätzliche Funktion

Sylvac-Reflex SCAN

Die SYLVAC-SCAN Maschinen sind mit der Software Reflex SCAN+ ausgestattet, wodurch eine einfache, robuste Bedienung möglich ist und die Maschinen somit perfekt für die Werkstatt geeignet sind. In der Nähe der Werkzeugmaschinen, ersetzen sie vorteilhaft konventionelle Messsysteme, einschließlich Mehrstellenmessvorrichtungen durch unübertroffene Flexibilität und einer deutlichen Zeitersparnis.



Reflex-Click-Technik –
für die Messung mit nur einem Klick!

Die innovative Art zu messen.
Reflex-Click vermisst Ihre Teile mit einem einfachen Klick.

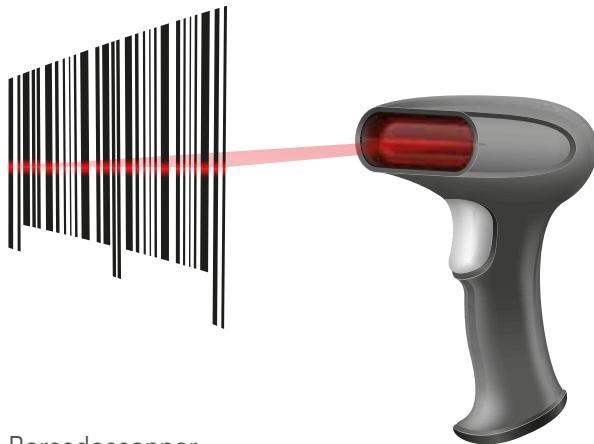
Programmieren leicht gemacht –
vier Schritte in wenigen Sekunden erledigt.

<p>Platzieren Sie das Teil. 1.</p>	<p>Drücken Sie die Starttaste. 2.</p>	<p>Das Profil des Teils wird in wenigen Sekunden gescannt. 3.</p>	<p>Automatisch gemessene Hauptmerkmale. Ändern & Speichern des Programms für Serienmessungen. 4.</p>

Messung leicht gemacht

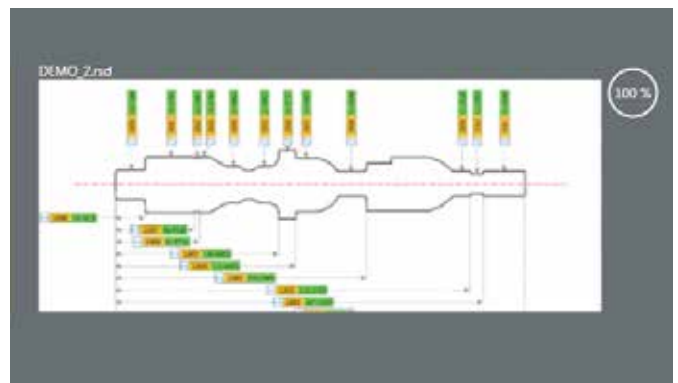
- Schritt 1:** Legen Sie das Teil ein.
Schritt 2: Drücken Sie die Starttaste.

Das Teil wird von der Maschine automatisch erkannt, in das Programm geladen und vermessen. In wenigen Sekunden werden die Messergebnisse angezeigt.



Barcodescanner

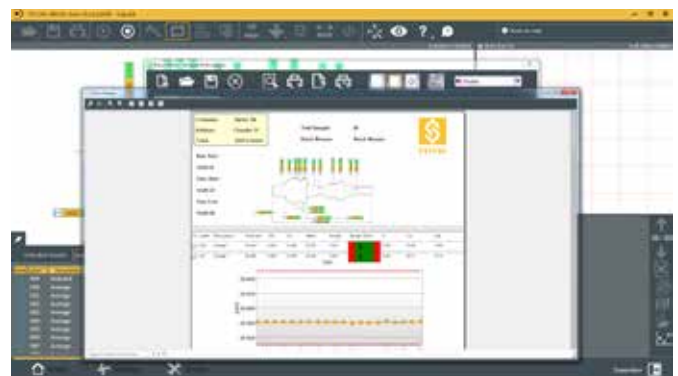
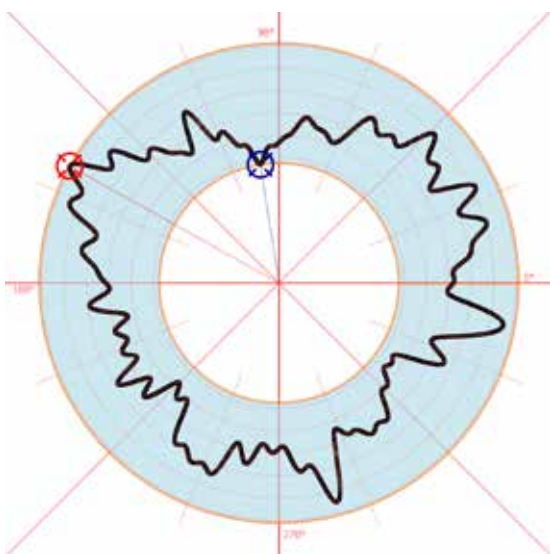
Mit einem optionalen Barcodescanner lassen sich Teilprogramme direkt laden.



Intelligente, automatische Erkennung Ihrer Werkstücke

Individuelle Protokollerstellung

Mit dem integrierten Protokoll-Editor können Sie das Layout Ihrer Messprotokolle auf sehr einfache Weise grafisch anpassen und erstellen.



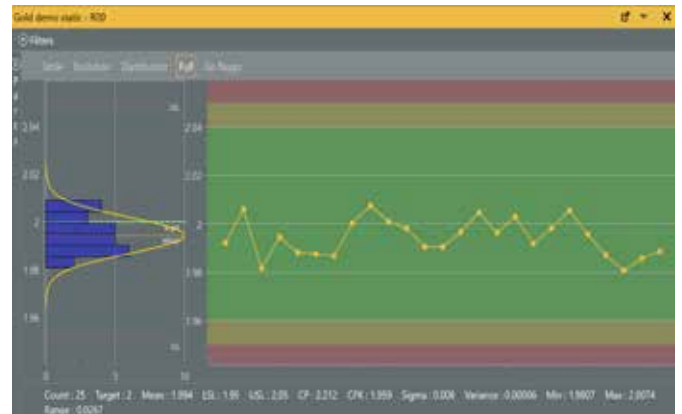
Analyse der Messung

Der Bediener kann alle Messstellen, wie z.B. Radien, Gewinde, Rundheiten usw., sehr schnell detailliert überprüfen.

Datenexport und SPC

Die wichtigsten statistischen Berechnungen, sowie eine grafische Ansicht der Einzelwerte, sind standardmäßig in unserer Software ReflexScan+ enthalten. Die Messwerte können in mehreren Datei-Formaten, wie CSV, QDAS und XML exportiert werden, um sie zu archivieren oder in Ihrer eigenen SPC-Software einzulesen und zu verarbeiten.

Optional bietet die PRO-Version von ReflexScan+ die Möglichkeit, mit dem Monitoring-Modul, die Messergebnisse live zu überwachen oder zurückliegende Messungen anhand verschiedener Diagramme und Kenngrößen statistisch auszuwerten.



Externe Messungen integrieren

Für weitere Messungen, die auf den Sylvac SCAN Maschinen nicht gemessen werden können, wie z.B. Innendurchmesser, bietet Sylvac eine Vielfalt von Handmessmitteln, wie Messschieber, Mikrometer, Messuhren und Innenmessgeräte an.

Über die bekannte Sylvac Bluetooth®-Technologie können diese Messmittel in den Messablauf der SCAN Maschinen integriert werden, um eine vollständige Teilemessung in einem Messvorgang durchzuführen und alle Messergebnisse in einem Bericht und einem Datenexport auszugeben.

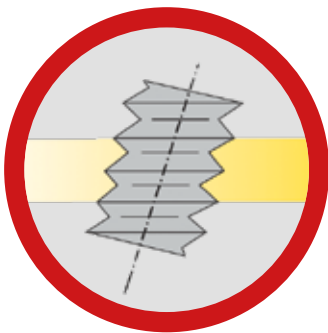


Exklusives Schwenksystem

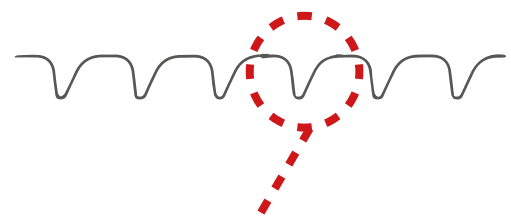
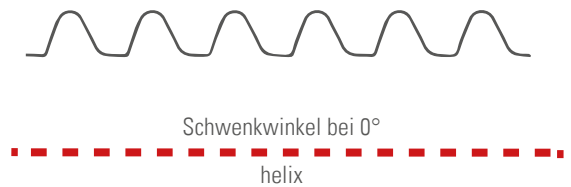
Zum besseren Verständnis der Gewindemessung

Die Sylvac SCAN Maschinen mit der zusätzlichen 'T'-Schwenkachse (S25T / S65T / S65LT) bieten die beste Messlösung für Gewinde.

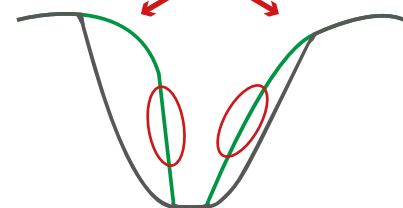
Dank unserer einzigartigen Schwenkoptik kann das Gewinde im Steigungswinkel gescannt werden, wodurch das Gewindeprofil verzerrungsfrei dargestellt und gemessen werden kann. Sylvac SCAN bietet eine echte Gewindemessung.



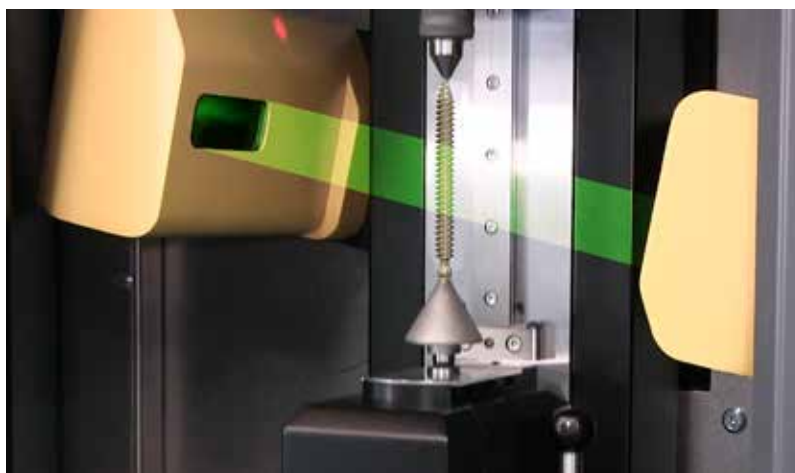
Schwenkbares System



Wahre Kernform



Echte Flankenform



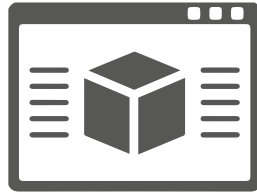
Neigung der Optik

Typische Anforderungen an die Gewindemessung:

- Aussendurchmesser
- Kerndurchmesser
- Steigung
- Flankendurchmesser
- Flankenwinkel
- Kern- und Kopfradius
- Kegelwinkel
- Zylindrizität
- Konzentrizität

**AUF DEM
NEUESTEN STAND
DER TECHNIK**

Merkmale der Software



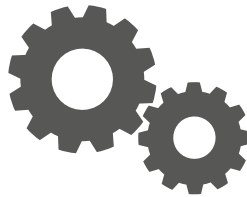
CAD Software
CAD Import / Export



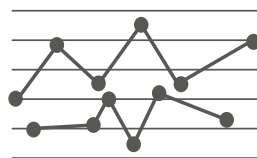
Erweiterte Gewindemessung
Effektive Schmutzfilterung



Benutzerverwaltung – Sicherheitsstufen
Anpassbare Bedienoberfläche



Formel-Assistent
Script Funktion
BT-Verbindung zu Sylvac-Geräten



Leicht ablesbare Ergebnisse
Datenexport
Statistikansicht
Protokoll-Editor



Offline-Programmierung
Automatische Werkstück-/
Programmerkennung



Einfach zu bedienen
Automatische Messung der Hauptmerkmale
Ein-Klick-Messung

Anwendungen

Unsere optischen Messgeräte werden in zahlreichen Industriebereichen eingesetzt.



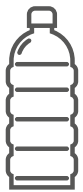
Verpackung



Gewinde



Sanitär



Kunststoffe



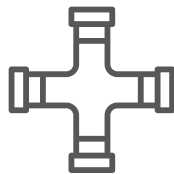
Uhrenindustrie



Pneumatik



Luft- und Raumfahrt



Hydraulik



Stecker



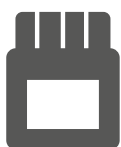
Kosmetik



Automobil



Elektromotoren



Pharma



Medizin



Spritzgiessen

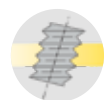


Sylvac SCAN S25 / S25T

- Kompakte Tischmaschine für Klein- und Kleinstteile
- Durchmesser bis 26 mm, Länge bis 200 mm
- Optische Vermessung mit höchster Genauigkeit
- Hochauflösende Optik für Mikro-Konturen
- Hohe Messgeschwindigkeit
- Äußerst intuitive Software Reflex Scan+
- Reflex-Click - Messung ohne vorherige Programmierung
- Protokoll-Editor enthalten
- Datenausgabe standardmäßig im CSV und QDAS Format
- Sylvac Bluetooth Handmessmittel einfach einbinden
- Einfaches Schnellwechsel-Spannsystem
- Integriertes Touchscreen-Bedienfeld
- Temperatursensoren
- Integriertes Kalibriernormal
- Motorisch verfahrbarer Reitstock
- Vollständig ausgestattet mit Automation Ready
- Optionale Schwenk-Optik für erweiterte Gewindemessungen, 1841-0052



Automation
Ready



Schwenkbares
System

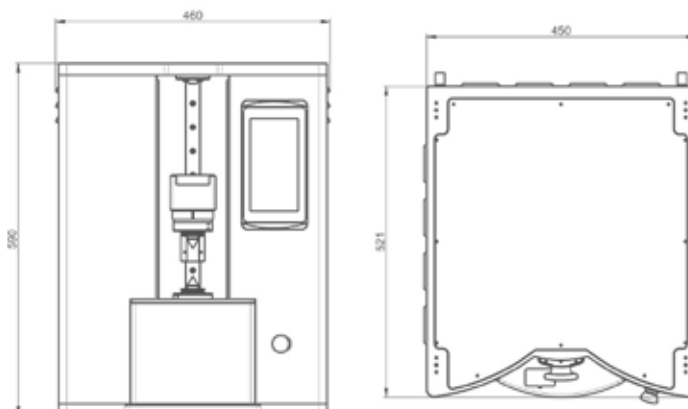


Technische Daten

		1841-0052 - SCAN S25T		1841-0050 - SCAN S25	
		Durchmesser	Länge	Durchmesser	Länge
Messbereich	mm	26	200	26	200
Auflösung	mm	0,0001			
Fehlergrenze	µm	Durchmesser: (0,9 + D/100) / Länge: (2,5 + L/200)		Durchmesser: (0,9 + D/100) / Länge: (2,5 + L/200)	
Wiederholbarkeit 2σ	µm	Durchmesser: 0,5 / Länge: 0,8		Durchmesser: 0,5 / Länge: 0,8	
Aufnahmekapazität	mm	51	200	51	200
Gewindeschwenkeinrichtung		30°		–	
Geschwindigkeit bis zu	mm/s			100	
Max.Teilgewicht	kg			3	
Gewicht der Maschine	kg			73	

Lieferumfang

- Messgerät gemäß technischen Daten
- PC mit Bildschirm, Tastatur und Maus
- Betriebssystem Windows 11, mehrsprachig
- Software Sylvac Reflex SCAN+
- Zubehör: 2 x 1842-0102 ISO/MK2-Adapter
2 x 1842-0181 Standard-Spitzen MK2



Sylvac SCAN S65 / S65T

- Deutlich schnellere Messungen
- Verbesserte Wiederholgenauigkeit
- Erhöhte Längenkapazität
- Optionales Schwenk-System für erweiterte Gewindemessungen, 1841-0117
- Integriertes Kalibriernormal mit Temperatursensoren
- Motorisierter Reitstock
- Einstellbare Spannkraft, anpassbar an jede Art von Werkstück
- LED-Innenbeleuchtung für bessere Sichtbarkeit bei der Einrichtung
- Top-Loading-Fähigkeit (von oben frei zugänglich)
- Trägt Werkstücke bis zu 60 kg
- 8-Zoll-Touchscreen für einfache, schnelle und benutzerfreundliche Bedienung
- Schnellwechselwerkzeuge (ISO), für schnelle Werkstückwechsel
- Reflex SCAN+ für sofortige Messungen



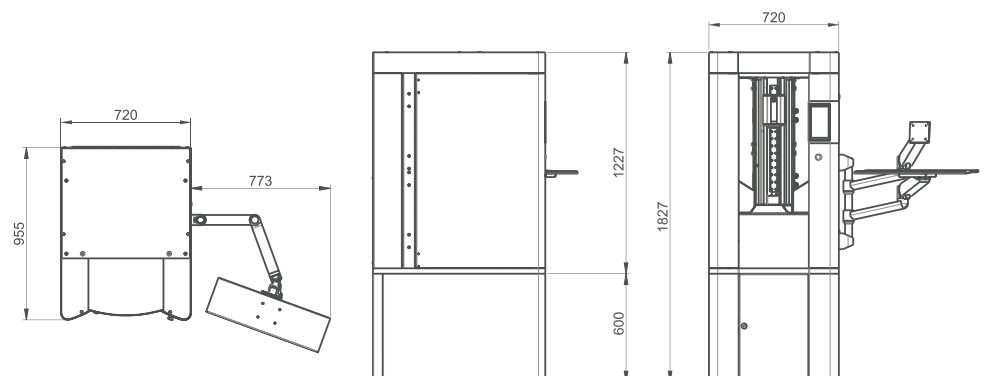
Technische Daten

		1841-0113 - SCAN S65		1841-0117 - SCAN S65T	
		Durchmesser	Länge	Durchmesser	Länge
Messbereich	mm	65	350	65	350
Auflösung	mm	Durchmesser: 0,0001 / Länge: 0,0001			
Fehlergrenze	µm	Durchmesser: (1 + D/100) / Länge: (3 + L/200)			
Wiederholbarkeit 2σ	µm	Durchmesser: 0,5 / Länge: <1			
Aufnahmekapazität	mm	200	360	200	360
Gewindeschwenkeinrichtung		–		30	
Geschwindigkeit bis zu	mm/s			160	
Max. Teilgewicht	kg			60	
Gewicht der Maschine	kg			420	

Lieferumfang

- Messgerät gemäß technischen Daten
- PC mit Bildschirm, Tastatur und Maus
- Betriebssystem Windows 11, mehrsprachig
- Software Sylvac Reflex SCAN+
- Zubehör: 2 x 1842-0260 ISO/MK2-Adapter

Optional: Unterschrank, 600 mm Höhe
1842-0028



Sylvac SCAN S65L / S65LT

- Deutlich schnellere Messungen
- Verbesserte Wiederholgenauigkeit
- Erhöhte Längenkapazität
- Optionales Schwenk-System für erweiterte Gewindemessungen, 1841-0119
- Integriertes Kalibriernormal mit Temperatursensoren
- Motorisierter Reitstock
- Einstellbare Spannkraft, anpassbar an jede Art von Werkstück
- LED-Innenbeleuchtung für bessere Sichtbarkeit bei der Einrichtung
- Top-Loading-Fähigkeit (von oben frei zugänglich)
- Trägt Werkstücke bis zu 60 kg
- 8-Zoll-Touchscreen für einfache, schnelle und benutzerfreundliche Bedienung
- Schnellwechselwerkzeuge (ISO), für schnelle Werkstückwechsel
- Reflex SCAN+ für sofortige Messungen



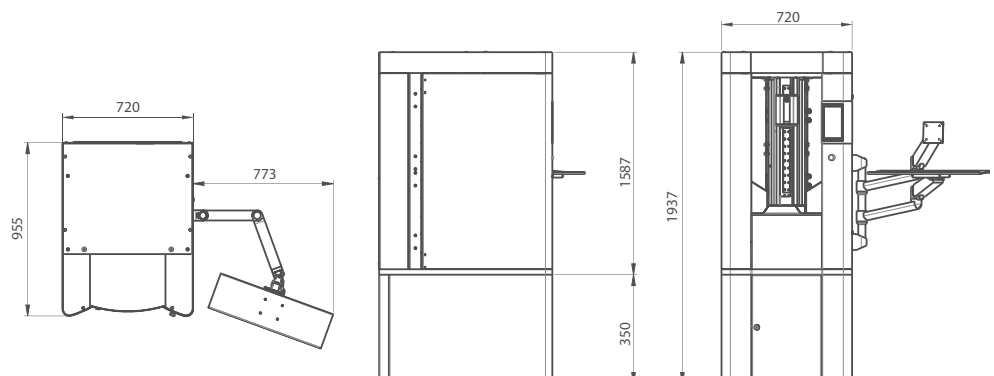
Technische Daten

		1841-0115 - SCAN S65L		1841-0119 - SCAN S65LT	
		Durchmesser	Länge	Durchmesser	Länge
Messbereich	mm	65	700	65	700
Auflösung	mm	Durchmesser: 0,0001 / Länge: 0,0001			
Fehlergrenze	µm	Durchmesser: (1 + D/100) / Länge: (3 + L/200)			
Wiederholbarkeit 2σ	µm	Durchmesser: 0,5 / Länge: <1			
Aufnahmekapazität	mm	200	710	200	710
Gewindeschwenkeinrichtung		–		30	
Geschwindigkeit bis zu	mm/s			160	
Max.Teilgewicht	kg			60	
Gewicht der Maschine	kg			500	

Lieferumfang

- Messgerät gemäß technischen Daten
- PC mit Bildschirm, Tastatur und Maus
- Betriebssystem Windows 11, mehrsprachig
- Software Sylvac Reflex SCAN+
- Zubehör: 2 x 1842-0260 ISO/MK2-Adapter

Optional: Unterschrank, 350 mm Höhe
1842-0029



Sylvac SCAN S145 / S145L

- Freistehende Maschine für kleine bis große Teile
- Durchmesser bis 145 mm, Länge bis 615 / 1280 mm
- Optische Vermessung mit höchster Genauigkeit
- Hochauflösende Optik für sehr kleine Konturen
- Hohe Messgeschwindigkeit
- Äußerst intuitive Software Reflex Scan+
- Reflex-Click-Messung ohne vorherige Programmierung
- Protokoll-Editor enthalten
- Datenausgabe standardmäßig im CSV und QDAS Format
- Sylvac Bluetooth Handmessmittel einfach einbinden
- Einfaches Schnellwechsel-Spannsystem
- Temperatursensoren
- Integriertes Kalibriernormal
- Motorisch verfahrbarer Reitstock
- Vollständig ausgestattet mit Automation Read
- Für die S145 ist optional ein 700 mm hoher Unterschrank erhältlich



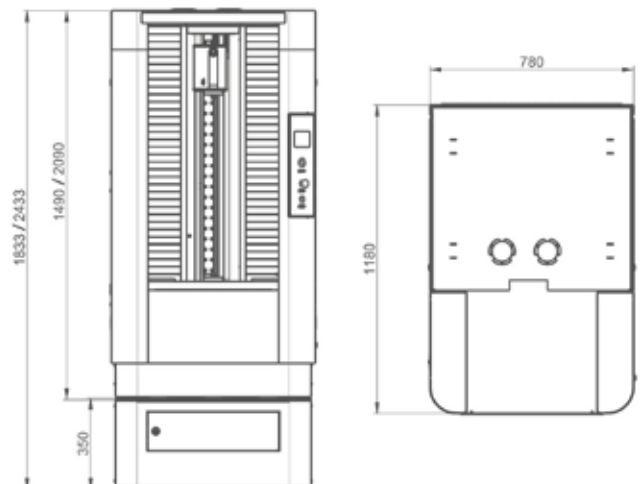
Technische Daten

		1841-0120 - SCAN S145		1841-0123 - SCAN S145L	
		Durchmesser	Länge	Durchmesser	Länge
Messbereich	mm	145	615	145	1280
Auflösung	mm	Durchmesser: 0,0001 / Länge: 0,0001			
Fehlergrenze	µm	Durchmesser: (1,5 + D/100) / Länge: (4 + L/200)			
Wiederholbarkeit 2σ	µm	Durchmesser: 0,5 / Länge: 1,0			
Aufnahmekapazität	mm	254	615	254	1280
Gewindeschwenkeinrichtung		-		-	
Geschwindigkeit bis zu	mm/s			160	
Max. Teilgewicht	kg			100	
Gewicht der Maschine	kg	530		650	

Lieferumfang

- Messgerät gemäß technischen Daten
- PC mit Bildschirm, Tastatur und Maus
- Betriebssystem Windows 11, mehrsprachig
- Software Sylvac Reflex SCAN+
- Zubehör: 2 x 1842-0260 ISO/MK2-Adapter

Optional: Erhöhter Unterschrank,
700 mm anstatt 350 mm Höhe
1842-0002



Sylvac SCAN S145XL

- Freistehende Maschine für kleine bis große Teile
- Durchmesser bis 145 mm, Länge bis 1800 mm
- Optische Vermessung mit höchster Genauigkeit
- Hochauflösende Optik für sehr kleine Konturen
- Hohe Messgeschwindigkeit
- Äußerst intuitive Software Reflex Scan+
- Reflex-Click-Messung ohne vorherige Programmierung
- Protokoll-Editor enthalten
- Datenausgabe standardmäßig im CSV und QDAS Format
- Sylvac Bluetooth Handmessmittel einfach einbinden
- Einfaches Schnellwechsel-Spannsystem
- Temperatursensoren
- Integriertes Kalibriernormal
- Motorisch verfahrbarer Reitstock
- Vollständig ausgestattet mit Automation Read
- Für die S145 ist optional ein 700 mm hoher Unterschrank erhältlich

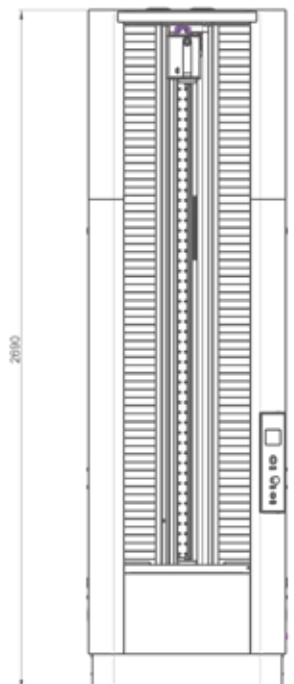
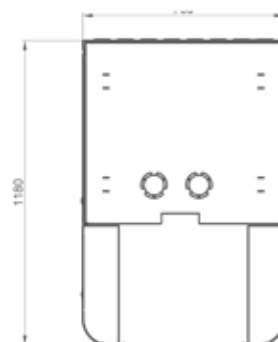


Technische Daten

		1841-0125 - SCAN S145XL	
		Durchmesser	Länge
Messbereich	mm	145	1800
Auflösung	mm	Durchmesser: 0,0001 / Länge: 0,0001	
Fehlergrenze	µm	Durchmesser: $(1,5 + D/100)$ / Länge: $(4 + L/200)$	
Wiederholbarkeit 2σ	µm	Durchmesser: 0,5 / Länge: 1,0	
Aufnahmekapazität	mm	254	1800
Gewindeschwenkeinrichtung		–	
Geschwindigkeit bis zu	mm/s	160	
Max.Teilgewicht	kg	100	
Gewicht der Maschine	kg	797	

Lieferumfang

- Messgerät gemäß technischen Daten
- PC mit Bildschirm, Tastatur und Maus
- Betriebssystem Windows 11, mehrsprachig
- Software Sylvac Reflex SCAN+
- Zubehör: 2 x 1842-0260 ISO/MK2-Adapter



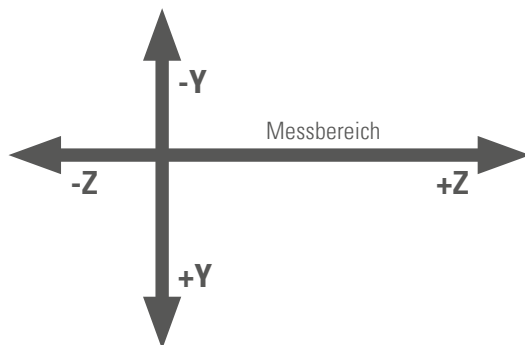
Sylvac SCAN S145 / L / X-P mit 3D Taster

- Optisch/taktile Modellreihe, basierend auf S145 / L / XL
- Durchmesser bis 145 mm, Länge 615/1280/1800 mm
- Mit integriertem Renishaw 3D-Messtaster
- Kombinierte optisch/taktile Messungen möglich
- Hochgenaue Messungen, auch optisch nicht sichtbarer Elemente, wie (Sack-) Bohrungen, Passfedernuten, Abstände, Tiefen, sowie Rundlauf, Planlauf
- Bekannt einfache, intuitive Programmierung
- Motorisch verfahrbarer Reitstock
- Vollständig ausgestattet mit Automation ready



Technische Daten

		SCAN S145-P		SCAN S145L-P		SCAN S145XL-P	
		Durchmesser	Länge	Durchmesser	Länge	Durchmesser	Länge
Messbereich	mm	145	615	145	1230	145	1750
Auflösung	mm	Durchmesser: 0,0001 / Länge: 0,0001					
Aufnahmekapazität	mm	200	615	200	1280	200	1800
Fehlergrenze	µm	Durchmesser: $1,5 + (D[\text{mm}]/100)$ / Länge: $4 + (L[\text{mm}]/200)$					
Wiederholbarkeit 2σ	µm	Durchmesser: 0,5 / Länge: 1,0					
Gesch. der axialen Bewegung	mm/s	160					
Max. Teilgewicht	kg	100					
Gewicht der Maschine	kg	550		670		817	



Taster Messbereich			
Axis	S145-P	S145L-P	S145XL-P
PX	615 mm	1230 mm	1750 mm
PY	+ 60 mm / - 40 mm		
PZ	130 mm / - 15 mm		



Maßgeschneiderte Lösungen

Spannlösungen

Neben unserem Standardsortiment an Spannmitteln können kundenspezifische Lösungen entwickelt werden, um Ihren Messprozess zu optimieren.

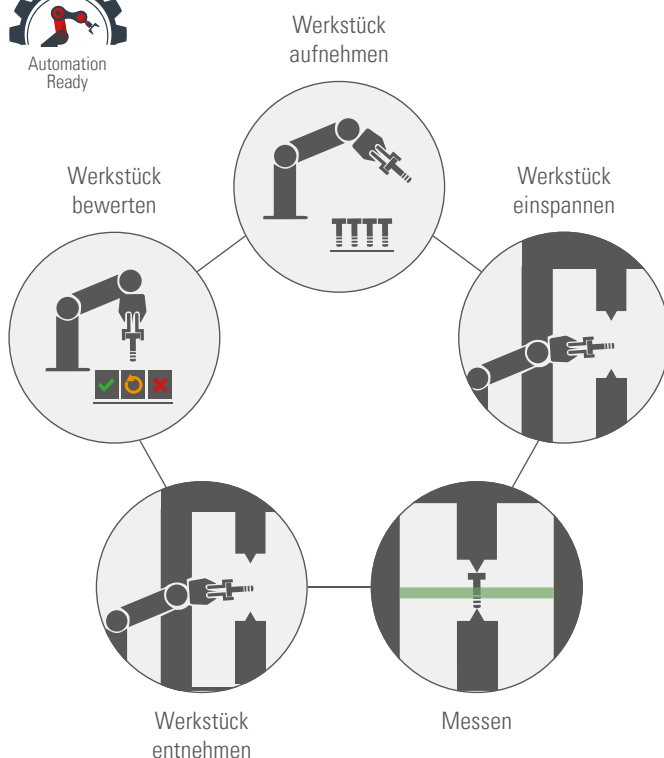
Software

Dank Reflex SCAN+ und seiner flexiblen Open-Script-Option lassen sich individuelle Software-Funktionen und Skripts erstellen.



Vermessen von runden Werkstücken einfach gemacht

- Vereinfachte Qualitätskontrolle Ihrer Werkstücke
- Auch in einer vollautomatischen Version
- Schnelles, automatisiertes Be- und Entladen, sowie Sortierung nach Ergebnissen mit einem Roboter
- Rückmeldung an Fertigungsmaschinen zur Korrektur von Maßabweichungen



Investition

Ein schneller Return on Investment

Da die Amortisation Ihrer Investition eine wesentliche Grundlage ist, sinnvolle Entscheidungen zu treffen, können wir Ihnen dabei helfen, die zu erwartende Amortisationszeit zu berechnen.

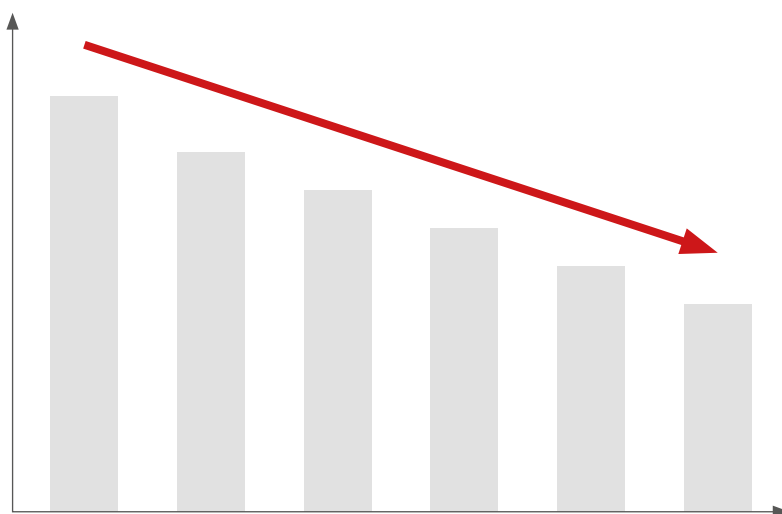


Konventionelle Methoden mit mehreren Messinstrumenten:



Amortisationszeit ohne Sylvac SCAN: 10 – 30 Min. \longrightarrow Amortisationszeit mit Sylvac SCAN: 30 – 60 Sek.

Prüfung mit Sylvac SCAN Maschinen:



Software-Informationen

Funktionen	Sylvac Reflex SCAN+	Sylvac Reflex SCAN+ PRO	Sylvac Reflex SCAN+ EXPERT
Automatische Messung der Hauptmerkmale (Durchmesser, Längen, Winkel, Radien)	Ja	Ja	Ja
Automatische Werkstück- Programmerkennung	Ja	Ja	Ja
Protokoll-Editor	Ja	Ja	Ja
Datenexport	Ja	Ja	Ja
SPC Basisberechnung	CSV, QDAS, XML	CSV, QDAS, XML	CSV, QDAS, XML
Benutzerverwaltung – Sicherheitsstufen	Mehrere	Mehrere	Mehrere
Effektive Schmutzfilterung	Ja	Ja	Ja
Statistikansicht	Ja	Ja	Ja
Sylvac Handmessmittel einbinden	Ja	Ja	Ja
Offline-Programmierung	Option	Option	Option
CAD-Import, -Export, -Vergleich	–	Ja	Ja
Script-Funktion	–	Ja	Ja
Monitoring SPC-Modul	–	Ja	Ja
Gewinde-Assistent für kundenspezifische Gewinde	–	Ja	Ja
Teilefamilien-Programmierung	–	–	Ja
Maschinen-Korrektur (MTC)	–	–	Ja

Formtoleranzen – Funktionsüberblick	Sylvac Reflex SCAN+	Sylvac Reflex SCAN+ PRO	Sylvac Reflex SCAN+ EXPERT
Durchmesser	Ja	Ja	Ja
Längen, Höhen, Abstände	Ja	Ja	Ja
Winkel, Schrägen	Ja	Ja	Ja
Radien	Ja	Ja	Ja
Rundheit	Ja	Ja	Ja
Zylinderform	Ja	Ja	Ja
Schlüsselweiten	Ja	Ja	Ja
Rotationsdurchmesser	Ja	Ja	Ja
Rundlauf	Ja	Ja	Ja
Konzentrität	Ja	Ja	Ja
Gewinde (parallel)	Ja	Ja	Ja
Gewinde kegelig	Ja	Ja	Ja
Erweiterte Gewinde, Sondergewinde (Knochenschrauben, Zahnimplantate, usw.)	Ja Nur mit Schwenkeinrichtung	Ja Nur mit Schwenkeinrichtung	Ja Nur mit Schwenkeinrichtung
Rechtwinkligkeit	Ja	Ja	Ja
Formabweichung	Ja	Ja	Ja
Geradheit	Ja	Ja	Ja
Unterbrochene Durchmesser (Nuten, Turbinen)	Ja	Ja	Ja

Sylvac Universal-Spannvorrichtung

- Geeignet für S25 / S25T
- Zum Spannen von Kleinteilen
- Zur Durchführung von statischen und dynamischen Messungen an zylindrischen Teilen
- Beladung des Werkstücks auf horizontaler Arbeitsfläche oder direkt auf der Maschine
- Keine besonderen Einstellungen erforderlich



Passende Spitzen

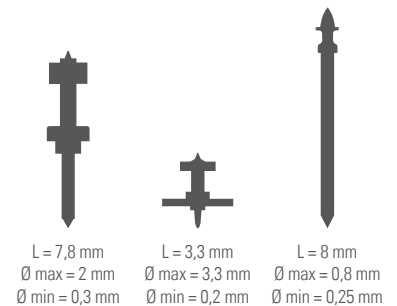
- Anpassbar an Ihre Bedürfnisse
- Austauschbare Spitzen
- Magnetische und nichtmagnetische Spitzen



Technische Daten

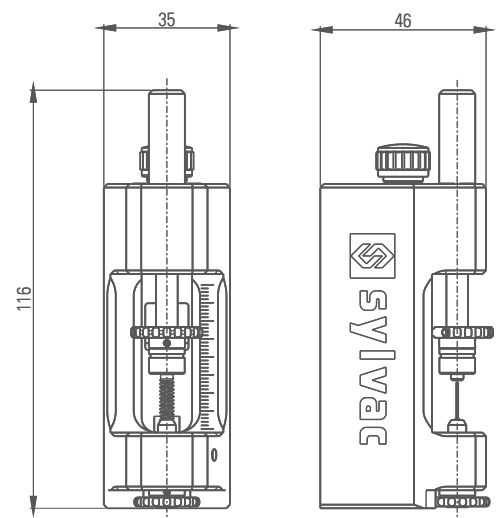
		1842-0310 – Universal-Spannvorrichtung	
		Durchmesser	Länge
Messbereich	mm	0,15 – 20	0 – 25
Statische Messung		Ja	
Dynamische Messung		Ja	
Wiederholbarkeit (magnetische Halterung)	mm	< 0,010 (dynamische Messung)	
Wiederholbarkeit (nicht magnetische Halterung)	mm	< 0,0025 (dynamische Messung)	

Beispiele für zu messende Teile



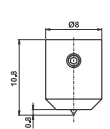
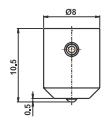
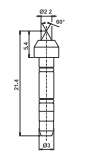
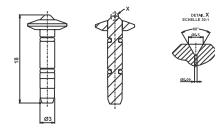
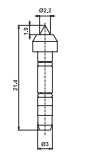
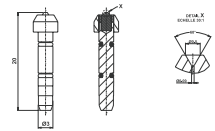
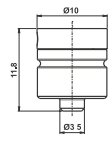
Lieferumfang

- Geräte nach technischen Spezifikationen
- Wird ohne Spitzen geliefert



Sylvac Universal-Spannvorrichtung

Passendes Zubehör zum Spannen von Kleinteilen



		S25	F60	S65	S145
1842-0312	Obere Magnetplatte SÜD	Ja Erfordert 1842-0310	—	—	—
1842-0314	Untere magnetische Hohlspitze	Ja Erfordert 1842-0310	—	—	—
1842-0316	Untere magnetische Zentrierspitze	Ja Erfordert 1842-0310	—	—	—
1842-0318	Untere nicht magnetische Hohlspitze	Ja Erfordert 1842-0310	—	—	—
1842-0320	Untere nicht magnetische Zentrierspitze	Ja Erfordert 1842-0310	—	—	—
1842-0322	Oberes drehendes Zentrum	Ja Erfordert 1842-0310	—	—	—
1842-0324	Obere drehende Spitze	Ja Erfordert 1842-0310	—	—	—

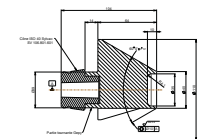
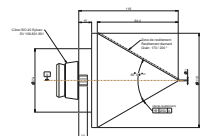
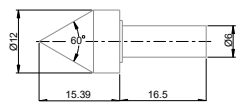
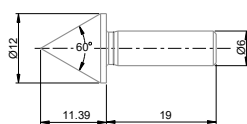
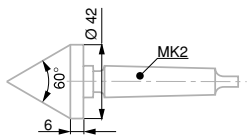
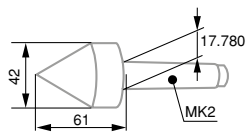
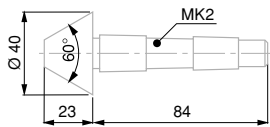
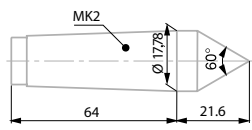
Zubehör

Feststehende und mitdrehende Zentrierspitzen

		S25	F60	S65	S145	
	1842-0178	Zentrierspitze Ø 12 mm, MK1	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163
	1842-0187	Mitdrehende Aufnahme mit Aussenkegel B12, MK1	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163
	1842-0190	Mitdrehende Zentrierspitze Ø 18 mm, MK2	Ja	Ja	Ja	Ja
	1842-0193	Mitdrehende Aufnahme mit Aussenkegel B18, MK2	Ja	Ja	Ja	Ja
	1842-0196	Mitdrehende Zentrierspitze Ø 12 mm, MK1	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163
	1842-0181	Zentrierspitze Standard Ø 17 mm, MK2 (Wird standardmässig mit Sylvac-SCAN Maschinen geliefert)	Ja	Ja	Ja	Ja
	1842-0184	Mitnehmerspitze diamantbeschichtet, Ø 12 mm, MK1	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163
	1842-0253	Mitnehmerspitze diamantbeschichtet, Ø 42 mm, MK2	Ja	Ja	Ja	Ja

Zubehör

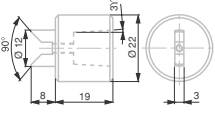
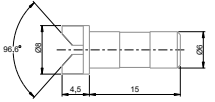
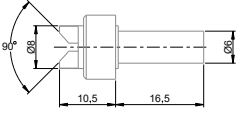
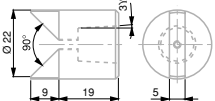
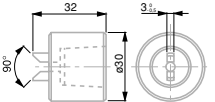
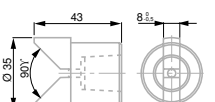
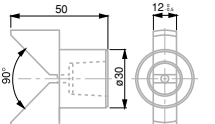
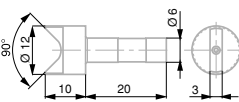
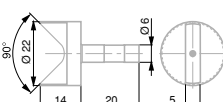
Feststehende und mitdrehende Zentrierspitzen



		S25	F60	S65	S145
1842-0183	Mitnehmerspitze diamantbeschichtet, Ø 17 mm, MK2	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0232	Abgestumpfte Zentrierspitze Ø 15-40 mm, MK2	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0199	Mitdrehende Zentrierspitze Ø 42 mm, MK2	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0256	Mitnehmerspitze diamantbeschichtet, mit Bezugsdurchmesser Ø 42 mm	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0176	Zentrierspitze Ø 12 mm, Schaft 6 mm	Ja Erfordert 1842-0160	—	Ja Erfordert 1842-0160	—
1842-0177	Mitdrehende Zentrierspitze Ø 12 mm, Schaft 6 mm	Ja Erfordert 1842-0160	—	Ja Erfordert 1842-0160	—
1842-0221	Feste Spitze Ø 1 – 110 mm Diamantbeschichtung	—	—	—	Ja
1842-0222	Drehendes Zentrum Ø 40 – 110 mm	—	—	—	Ja

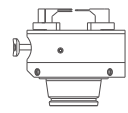
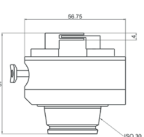
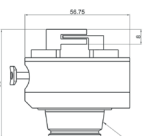
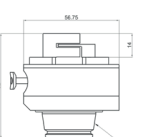
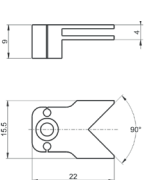
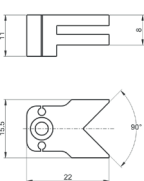
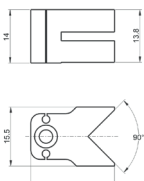
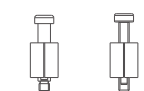
Zubehör

Hohlspitzen (V-Innenzentren)

		S25	F60	S65	S145		
	1842-0211	Hohlspitze Ø 10 mm, Innenkegel B12 für mitdrehende Aufnahme MK1 (Kapazität Ø 4 – 10 mm)		Ja Erfordert 1842-0163 1842-0187	Ja Erfordert 1842-0163 1842-0187	Ja Erfordert 1842-0163 1842-0187	Ja Erfordert 1842-0163 1842-0187
	1842-0185	Hohlspitze Ø 5 mm, Schaft 6mm		Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160
	1842-0186	Mitdrehende Hohlspitze Ø 5 mm, Schaft 6mm		Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160
	1842-0214	Hohlspitze Ø 20 mm, Innenkegel B12 für mitdrehende Aufnahme MK1 (Kapazität Ø 5 – 20 mm)		Ja Erfordert 1842-0163 1842-0187	Ja Erfordert 1842-0163 1842-0187	Ja Erfordert 1842-0163 1842-0187	Ja Erfordert 1842-0163 1842-0187
	1842-0235	Hohlspitze Ø 10 mm, Innenkegel B18 für mitdrehende Aufnahme MK2 (Kapazität Ø 4 – 10 mm)		Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193
	1842-0238	Hohlspitze Ø 30 mm, Innenkegel B18 für mitdrehende Aufnahme MK2 (Kapazität Ø 5 – 30 mm)		Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193
	1842-0241	Hohlspitze Ø 45 mm, Innenkegel B18 für mitdrehende Aufnahme MK2		Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193	Ja Erfordert 1842-0193
	1842-0229	Hohlspitze Ø 40 mm, MK2 (Kapazität Ø 5 – 40 mm)		Ja	Ja	Ja	Ja
	1842-0205	Hohlspitze Ø 10 mm, Schaft 6 mm (Kapazität Ø 4 – 10 mm)		Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160
	1842-0208	Hohlspitze Ø 20 mm, Schaft 6 mm (Kapazität Ø 5 – 20 mm)		Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160	Ja Erfordert 1842-0160

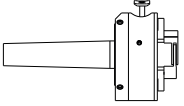
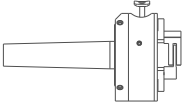
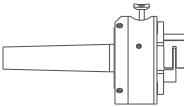
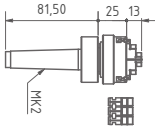
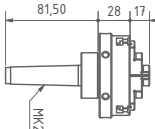
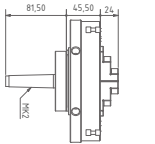
Zubehör

Spannfutter

		S25	F60	S65	S145		
	1842-0223	2-Backen-Aussenspannfutter ISO 30 Ø 0 – 7 mm mit Backen H = 1,5 mm		Ja	–	Ja	–
	1842-0261	2-Backen-Aussenspannfutter ISO 30 Ø 0 – 20 mm mit Backen H = 4 mm (nur die linke Backe ist austauschbar)		Ja	–	Ja	–
	1842-0262	2-Backen-Aussenspannfutter ISO 30 Ø 0 – 20 mm mit Backen H = 8 mm (nur die linke Backe ist austauschbar)		Ja	–	Ja	–
	1842-0263	2-Backen-Aussenspannfutter ISO 30 Ø 0 – 20 mm mit Backen H = 14 mm (nur die linke Backe ist austauschbar)		Ja	–	Ja	–
	1842-0265	Linke Außenbacke Ø 0 – 20 mm H = 4 mm	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	
	1842-0266	Linke Außenbacke Ø 0 – 20 mm H = 8 mm	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	
	1842-0267	Linke Außenbacke Ø 0 – 20 mm H = 14 mm	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	
	1842-0268	Erhöhung für Aussenspannbacken, H = 10 mm Stapelbar, maximal 2 x 10 mm	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	Ja für 1842-0302 1842-0304 1842-0306 1842-0261 1842-0262 1842-0263 1842-0264	

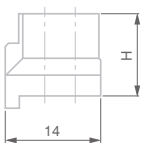
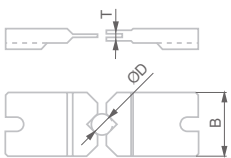
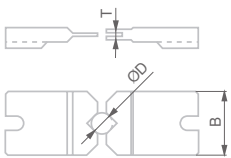
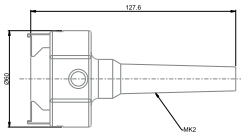
Zubehör

Backenfutter Manuell

		S25	F60	S65	S145
	1842-0302	–	Ja	–	Ja Erfordert 1842-0260
	1842-0304	–	Ja	–	Ja Erfordert 1842-0260
	1842-0306	–	Ja	–	Ja Erfordert 1842-0260
	1842-0246	Ja	Ja	Ja	Ja Erfordert 1842-0260
	1842-0248	–	Ja	–	Ja Erfordert 1842-0260
	1842-0249	–	–	–	Ja

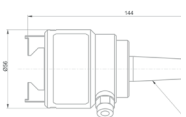
Zubehör

Spannbacken



		S25	F60	S65	S145
1842-0104	2-Backen-Spannvorrichtung, manuelle Betätigung	–	Ja	–	Ja Erfordert 1842-0160
1842-0121	Außenspannbacken 0 – 6 mm, T = 1,5				
1842-0124	Außenspannbacken 0 – 6 mm, T = 3				
1842-0169	Außenspannbacken 0 – 6 mm, T = 6				
1842-0172	Außenspannbacken 0 – 6 mm, T = 15				
1842-0127	Außenspannbacken 6 – 12 mm, T = 3	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107
1842-0175	Außenspannbacken 6 – 12 mm, T = 15				
1842-0130	Außenspannbacken 12 – 18 mm, T = 6				
1842-0133	Außenspannbacken 18 – 24 mm, T = 9 Lieferung paarweise (für man. / pneum. Futter 1842-0104 / 1842-0107)				
1842-0154	Aussenbacken-Set, beinhaltet 5 Artikel je paarweise geliefert 1842-0121 Außenspannbacken 0 – 6 mm, T = 1,5 1842-0124 Außenspannbacken 0 – 6 mm, T = 3 1842-0127 Außenspannbacken 6 – 2 mm, T = 3 1842-0130 Außenspannbacken 12 – 18 mm, T = 6 1842-0133 Außenspannbacken 18 – 24 mm, T = 9	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107
1842-0112	Backenerhöhung 22 mm, paarweise (für man. / pneum. Futter 1842-0104 / 1842-0107)	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107	Ja für 1842-0104 1842-0107

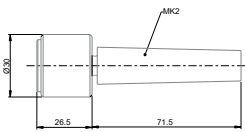
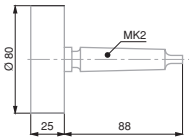
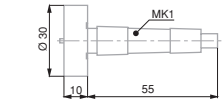
Backenfutter Pneumatisch



		S25	F60	S65	S145
1842-0107	2-Backen-Aussenspannfutter pneumatisch, MK2	Ja	Ja	Ja	–

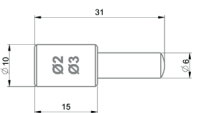
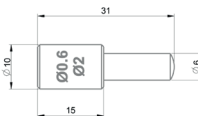
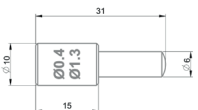
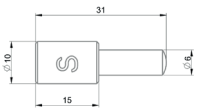
Zubehör

Planscheiben



		S25	F60	S65	S145
1842-0217	Planscheibe Ø 30 mm, MK1	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163
1842-0250	Planscheibe Ø 80 mm, MK2	–	Ja	–	Ja
1842-0251	Planscheibe magnetisch Ø 24 mm, MK2	Ja	Ja	Ja	Ja

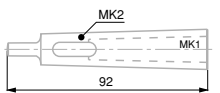
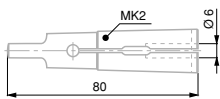
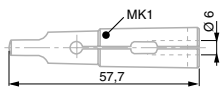
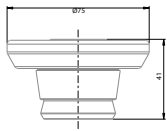
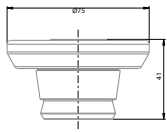
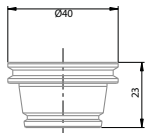
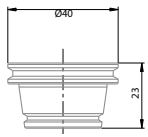
Spannen von Kleinteilen



		S25	F60	S65	S145
1842-0278	Zentrierte, magnetisierte Magnetplatte – SÜD für die Reitstock	Ja Erfordert 1842-0160	–	Ja Erfordert 1842-0160	–
1842-0272	Magnetgreifer mit V für Werkstücke mit Ansatz Ø 0,4 – 1,3 mm, magnetisiert – NORD	Ja Erfordert 1842-0160	–	Ja Erfordert 1842-0160	–
1842-0274	Magnetgreifer mit V für Werkstücke mit Ansatz Ø 0,6 – 2 mm, magnetisiert – NORD	Ja Erfordert 1842-0160	–	Ja Erfordert 1842-0160	–
1842-0276	Magnetgreifer mit V für Werkstücke mit Ansatz Ø 2 – 3 mm, magnetisiert – NORD	Ja Erfordert 1842-0160	–	Ja Erfordert 1842-0160	–
1842-0270	Kit 3 NORD-Magnetplatten (1842-0272, 1842-0274, 1842-0276) und 1 SÜD-Magnet (1842-0278)	Ja Erfordert 1842-0160	–	Ja Erfordert 1842-0160	–

Zubehör

Adapter



		S25	F60	S65	S145
1842-0101	Adapter MK1 für SCAN S25 und S65	Ja	–	Ja	–
1842-0102	Adapter MK2 für SCAN S25 und S65	Ja	–	Ja	–
1842-0260	Adapter MK2 für SCAN S145	–	–	–	Ja
1842-0259	Adapter MK3 für SCAN S145	–	–	–	Ja
1842-0100	Spannzange Ø 6 mm, MK1	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163	Ja Erfordert 1842-0163
1842-0160	Spannzange Ø 6 mm, MK2	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0163	Reduzierhülse MK2 zu MK1	Ja	Ja	Ja	Ja

Zubehör

Sonstiges



		S25	F60	S65	S145
1842-0039	Schutzhaube	Ja	–	–	–
1842-0028	Unterschrank für Sylvac SCAN S65 / S65T 600 mm Muss bei Maschinenbestellung angegeben werden	–	–	Ja	–
1842-0029	Unterschrank für Sylvac SCAN S65L / S65LT 350 mm Muss bei Maschinenbestellung angegeben werden	–	–	Ja	–
1842-0002	Erhöhter Unterschrank für Sylvac SCAN S145 700 mm anstatt 350 mm Muss bei Maschinenbestellung angegeben werden	–	–	–	Ja
1842-0021	Rack für MK2 Zubehör	Ja	Ja	Ja	Ja

Software



		S25	F60	S65	S145
***	Reflex-SCAN+ Standard-Software auf der Maschine	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0012	Reflex-SCAN+ Offline für Programmierungen an einem separaten Arbeitsplatz	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0019	Reflex-SCAN+ PRO beinhaltet folgende Module: Sondergewinde-Modul/Assistent, CAD-Import, SPC-Monitoring, Skript-Editor	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0020	Reflex-SCAN+ PRO Offline für Programmierungen an einem separaten Arbeitsplatz	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0035	Reflex-SCAN+ EXPERT Module der PRO-Version, Teilefamilien- Programmierung, Maschinen-Korrektur	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0036	Reflex-SCAN+ EXPERT Offline	Ja	Ja	Ja	Ja
1842-0037	Reflex-SCAN+ EXPERT Upgrade von PRO	Ja	Ja	Ja	Ja

Sie interessieren sich für weitere Produkte?

Gerne beraten wir Sie und lassen Ihnen unsere Kataloge zukommen.

Rufen Sie uns an unter: +49 (0) 6187 905 93 0

oder schreiben Sie uns eine E-Mail an: info@studenroth.com.

Vertriebsprogramm

- Höhenmessgeräte
- Handmessmittel
- Innenmessgeräte
- Messuhren
- Horizontale Längenmessgeräte
- Längenmesssysteme
- Optische Messgeräte
- Wellenmessgeräte
- Oberflächen Analyse
- Tastersysteme
- Lehren und Endmaße
- Abformmasse PLASTIFORM®

Dienstleistungen rund um die Messtechnik

- Fachberatung vor Ort
- Reparatur und Wartung
- Vor-Ort Service
- Technische Unterstützung
- Schulung

Akkreditierte Kalibrierlaboratorien

- Akkreditierte Kalibrierung nach DIN EN ISO/IEC 17025
- Werkskalibrierung
- Express-Kalibrierung nach Absprache
- Prüfmittelverwaltung
- Beschaffung von Ersatzprüfmitteln

Zertifizierung

Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2015
Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001:2015



Studenroth Präzisionstechnik GmbH

Standort Schöneck:
Konrad-Zuse-Ring 22 | 61137 Schöneck-Kilianstädten
Tel: +49 (0) 6187 905 93 0 | info@studenroth.com
Standort Wehingen:
Wörthstraße 31 | 78564 Wehingen
Tel: +49 (0) 7426 939 89 0 | wehingen@studenroth.com

www.studenroth.com

STUDENROTH®