



DINSE



DINSE „EASY“ „DRAHTFÖRDERSYSTEM“ FÜR LASER ANWENDUNGEN

DAS EXAKT ABGESTIMMTE ANTRIEBSKONZEPT:
BEWÄHRTE TECHNOLOGIE – KOMPAKT,
EFFIZIENT UND ANWENDUNGSORIENTIERT.

- ▶ Fokus auf das Wesentliche
- ▶ Maximale Prozesssicherheit
- ▶ Blitzschnelle Reaktionszeiten
- ▶ Reduzierte Komplexität
- ▶ Nahtlose Integration
- ▶ Bewährte Push-Push-Technologie
- ▶ Extrem hohe Vorschubgeschwindigkeit
- ▶ Wirtschaftlich attraktiv

LIEBE KUNDEN, HÄNDLER UND PARTNER,

Mit der Einführung unseres neuen EASY Drahtfördersystems erweitern wir unser Portfolio um eine Lösung, die gezielt auf die praktischen Anforderungen moderner Serienfertigung ausgerichtet ist.

In vielen Anwendungen des Laserstrahlschweißens ist maximale Systemkomplexität nicht entscheidend – vielmehr zählen Zuverlässigkeit, Reproduzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Aus diesem Grund haben wir bei DINSE bewusst ein schlankes, optimal abgestimmtes System entwickelt, das sich auf bewährte Kernfunktionen konzentriert und gleichzeitig unnötige Komplexität reduziert.

Basierend auf der etablierten Push-Push-Technologie mit zwei Antrieben gewährleistet das System einen zuverlässigen Drahttransport über den gesamten Förderweg – auch bei variierenden Prozessbedingungen und größeren Distanzen. Das Ergebnis ist eine hohe Förderstabilität und ein sicherer Schweiß- und Lötprozess ohne aufwendige Justierungen.

Das DINSE PUSH-PUSH-System arbeitet mit zwei vollständig entkoppelten

Antriebseinheiten und gewährleistet so eine prozessabhängige Drahtzufuhr zum vorderen Antrieb. **Eine Synchronisation der beiden Antriebe ist nicht erforderlich.** Dies ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme, reduziert die Fehleranfälligkeit und sorgt für eine hohe Prozessstabilität in der Serienfertigung.

Die Systemarchitektur wird erheblich vereinfacht und der Aufwand für Inbetriebnahme, Anwenderschulung und Wartung reduziert.

Mit einem Drahtdurchmesserbereich von 0,6 bis 1,6 mm sowie einer präzise einstellbaren Vorschubgeschwindigkeit von 1,0 m/min bis 20,0 m/min bietet das System eine hohe Flexibilität und reproduzierbare Schweißqualität für ein breites Anwendungsspektrum.

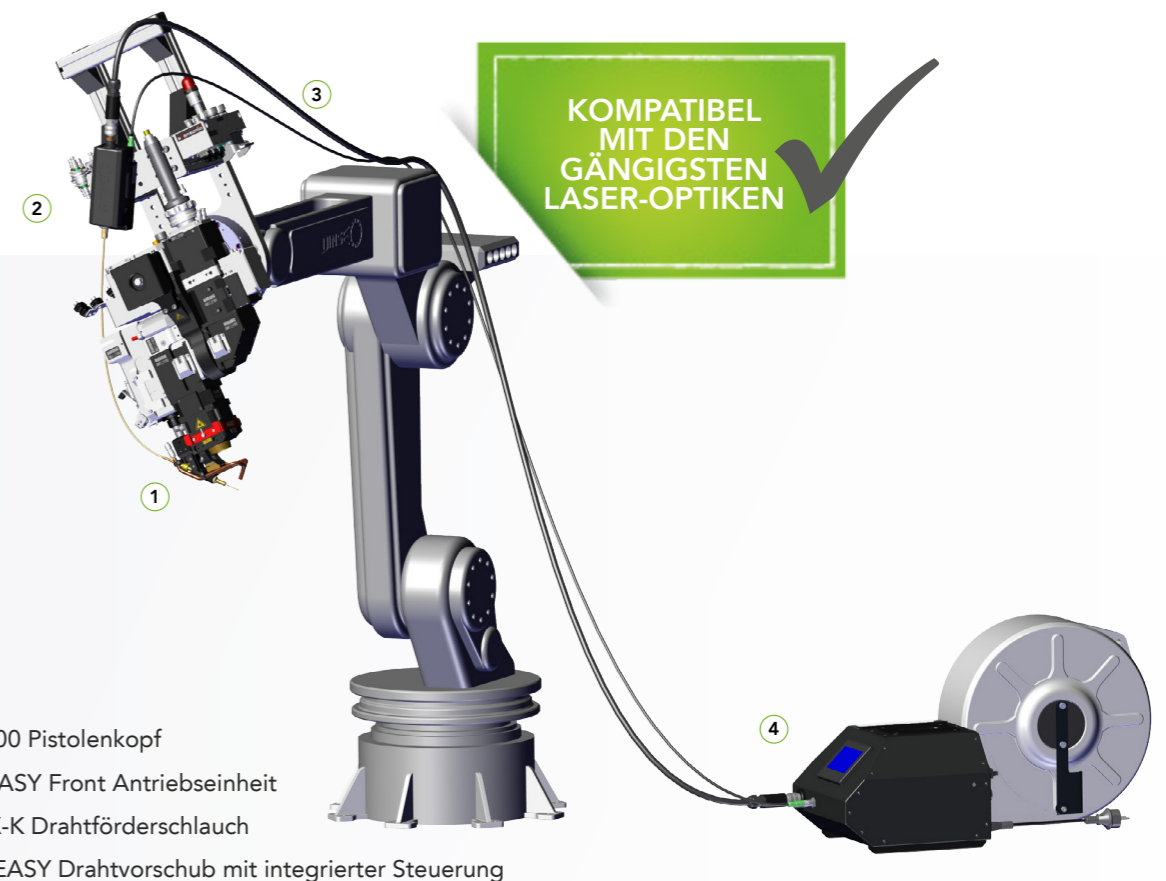
Das kompakte Design ermöglicht eine einfache Integration in bestehende Laser-Schweißzellen und reduziert den Integrationsaufwand sowie die Projektlaufzeiten.

Diese Neuentwicklung bietet eine wirtschaftlich attraktive Lösung mit optimaler Balance aus Investitionskosten, Prozessstabilität und Betriebseffizienz.

Gerne beraten wir Sie zu Ihrer Anwendung und stehen Ihnen jederzeit für Fragen zur Verfügung.

Jean-Marie Sandrock
Produktmanager

✉ sandrock@dinse.eu



- ① LH 100 Pistolenkopf
- ② FD EASY Front Antriebseinheit
- ③ WDX-K Drahtförderschlauch
- ④ WD EASY Drahtvorschub mit integrierter Steuerung

KOMPATIBEL
MIT DEN
GÄNGIGSTEN
LASER-OPTIKEN ✓

QUALITÄT UND LEISTUNG - INTELLIGENT VEREINFACHT

**DAS EASY DRAHTFÖRDERSYSTEM:
KONSEQUENT AUF DAS
WESENTLICHE REDUZIERT. STARK
IN DER LEISTUNG.**

Das EASY Drahtfördersystem wurde entwickelt, um die Laser-Drahtzuführung einfach, zuverlässig und wirtschaftlich zugänglich zu machen. Es ermöglicht einen schnellen Einstieg in Laseranwendungen – ideal für Anwender, die ohne komplexe Systemkonfigurationen schnell produktiv werden möchten.

Dank klar definierter Parameter ist das System in wenigen Minuten einsatzbereit. Stabile, reproduzierbare Schweißergebnisse werden schnell erreicht – ein entscheidender Vorteil bei Serienanläufen und neuen Bauteilen.

Auf das Wesentliche reduziert, setzt EASY auf bewährte Technologie und ein schlankes Systemkonzept. Das sorgt für konstanten Drahtvorschub und stabile Schweißprozesse – bei minimaler Einstellkomplexität.

Die intuitive Bedienung, der geringe Schulungsaufwand und die einfache Integration in bestehende Laserzellen ermöglichen effiziente Abläufe im Alltag. Weniger Parameter bedeuten kürzere Rüstzeiten, vereinfachte Wartung und hohe Betriebssicherheit.

Unsere EASY Drahtförderkomponenten vereinen Leistung, klare Funktionalität und Wirtschaftlichkeit – genau dort, wo es in der Serienfertigung zählt.

WD EASY DRAHTVORSCHUB MIT INTEGRIERTER STEUERUNG

NAHTLOS INTEGRIERT: DIE STEUERUNG IM WD EASY DRAHTVORSCHUB ÜBERNIMMT DIE ZENTRALE KOMMUNIKATION ZWISCHEN DER ROBOTERSTEUERUNG UND DEM DINSE DRAHTFÖRDERSYSTEM – FÜR KOMPAKTES DESIGN, EINFACHE INTEGRATION UND ZUVERLÄSSIGE SIGNALVERARBEITUNG.



INTERFACE FÜR ANALOG ANSTEUERUNG

(optional Feldbussystem)

- ✓ Garantiert kompatibel mit Ihrem Roboter



KOMFORTABLE BEDIENUNG

Integriertes 4"-Farb-Touchdisplay

- ✓ Benutzerfreundliches Design
- ✓ Intuitive Bedienung



TECHNISCHE DATEN

V-Draht	1,0 – 20,0 m/min
Netzspannung	115 / 230 V _{AC} 50 Hz - 60 Hz
Leistungsaufnahme	360 VA
Netzabsicherung	T 4,0 A
Schutzart	IP 23
Abmessungen (L / B / H)	340 / 285 / 229 mm
Gewicht	ca. 9 kg

TOUCHSCREEN

DIE STEUERUNG LÄSST SICH INTUITIV UND KOMFORTABEL ÜBER DAS 4"-FARB-TOUCHDISPLAY BEDIENEN.

Optimierte Funktionen und die übersichtliche Darstellung aller relevanten Daten ermöglichen eine einfache Programmierung und Anpassung der Produktionsparameter.

ÜBERZEUGENDE FEATURES

- ▶ Erstellung und Verwaltung von frei definierbaren Parametern
- ▶ Bedienoberfläche in sechs verschiedenen Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Polnisch, Chinesisch und Japanisch - weitere Sprachen auf Anfrage möglich
- ▶ Vier verschiedene Benutzerlevel: User, Service, Experte, Administrator
- ▶ Fehleranzeige

STATUS
des Drahtförderprozesses

GRUNDEINSTELLUNGEN,
FEHLERVERWALTUNG UND
SYSTEMEINSTELLUNGEN



VORSCHUBKRAFT

FD EASY ANTRIEBSEINHEIT

MAXIMALE POWER: FRONT-ANTRIEB IN EINER DYNAMISCHEN EINHEIT.

Ein innovatives Vier-Rollen-System sorgt für eine noch kraftvollere Drahtförderung.

Die kompakten Abmessungen gewährleisten vielfältige Einsatzmöglichkeiten dank guter Bauteilzugänglichkeit.

- ▶ Schnelles und werkzeugloses Wechseln der Ersatz- und Verschleißteile
- ▶ Einfach zu integrieren
- ▶ Einfaches Einfädeln des Drahtes
- ▶ Frontantrieb in einer robusten, kompakten Einheit
- ▶ Kraftvolle, konstante und präzise Drahtförderung
- ▶ Öffnen und Schließen des Andrucksystems ohne Nachjustieren möglich



LEISTUNGSSTARKER
4-ROLLENANTRIEB

GERINGES GEWICHT
1,5 kg

DRAHTFÖRDERSCHLAUCH DIX WDX-K



DIE PERFEKTE ERGÄNZUNG – FÜR EINE REIBUNGSARME UND ZUVERLÄSSIGE DRAHTFÖRDERUNG

Der WDX-K sorgt mit seinem robusten Schlauchmaterial für hohe Formstabilität und konstanten Materialtransport. Das reduzierte Design minimiert Verschleiß, Wartung und Ausfallrisiken – für einen zuverlässigen Betrieb.



- ▶ Abriebfreier Drahtvorschub
- ▶ Geringer Wartungsaufwand aufgrund von HDP-LINER
- ▶ Geringes Gewicht

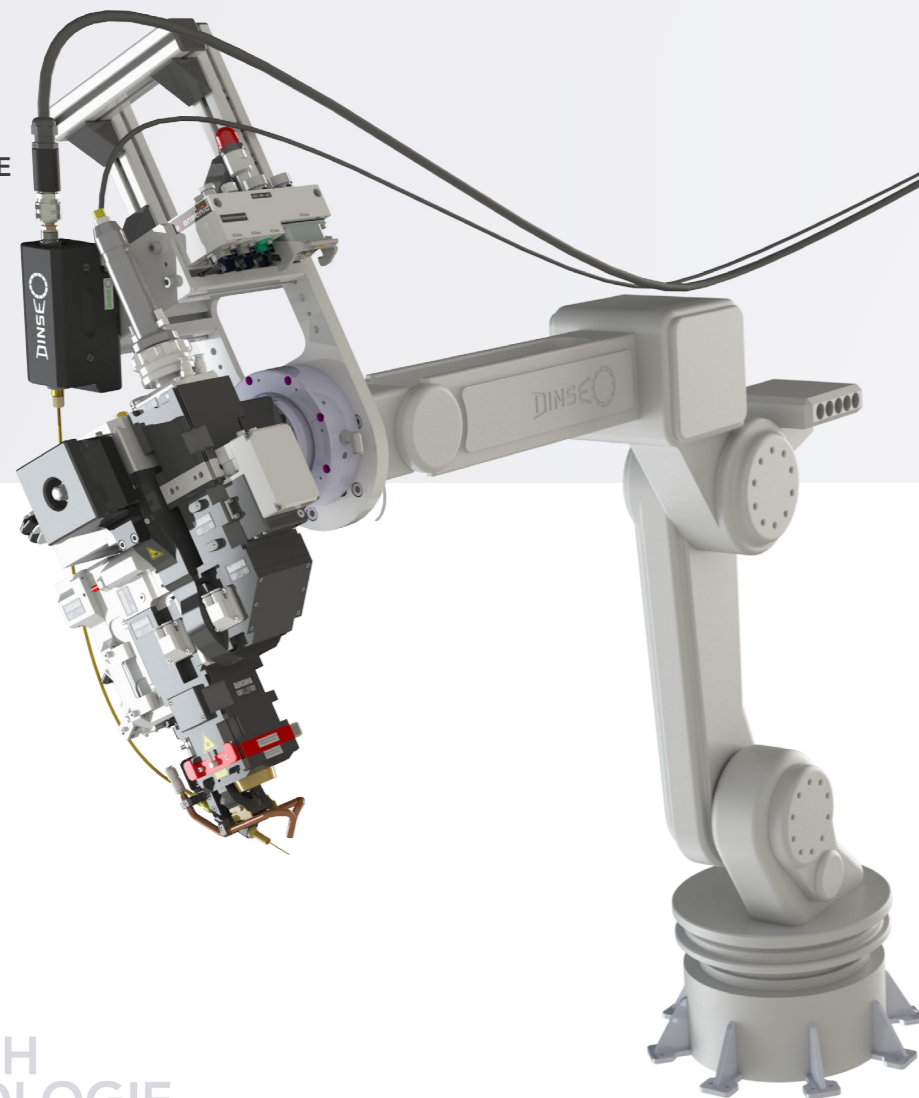
- ▶ Einsetzbar für alle Drahttypen, Drahtdurchmesser: \varnothing 0,8-1,6 mm
- ▶ Biegeradius min.: 500 mm
- ▶ Schnellverschluss sichert einen einfachen und schnellen Aufbau und Austausch

DRAHTFÖRDERKONZEPT PUSH-PUSH „EASY“

VERSCHIEDENE VARIANTEN
– EIN ANSPRUCH:
PRÄZISE DRAHTFÖRDERUNG.

EINE OPTIMALE LÖSUNG BIETET DAS
DRAHTFÖRDERKONZEPT DINSE PUSH-
PUSH-SYSTEM MIT ZWEI ANTRIEBEN.

DIE FRONT-
ANTRIEBSEINHEIT
FÖRDERT EXAKT DIE
BENÖTIGTE
DRAHTMENGE
(MASTER)



PUSH-PUSH TECHNOLOGIE

Das DINSE PUSH-PUSH-System arbeitet mit zwei komplett entkoppelten Antriebseinheiten und sichert damit die prozessabhängige Drahtzuführung zum Frontantrieb. Eine Synchronisation der beiden Antriebseinheiten ist nicht erforderlich.

DAS PERFEKTE ZUSAMMENSPIEL

DINSE Drahtvorschubsysteme sind flexibel adaptierbar an Spulenhalter, Großspulen und Drahtfässer in verschiedenen Größen.

Das einstellbare Drehmoment des kraftgeregelten zusätzlichen Motors (Rear) ermöglicht es, die benötigte Vorschubkraft genau zu steuern.

Das bietet die Flexibilität, sich an unterschiedliche Materialien, Drahtstärken oder Arbeitsbedingungen anzupassen.

DRAHTVORSCHUB-GERÄT MIT
INTEGRIERTER STEUERUNG
WD EASY

Unterstützender PUSH-
Betrieb zur Drahtförderung
über lange Distanzen



METALLGEHÄUSE
robust und vollisoliert



DRAHT KANN
WAHLWEISE AUS DEM
DRAHTFASS ODER
VON DER SPULE
GEFÖRDERT WERDEN

KONSTANTER DRAHTLAUF
UNABHÄNGIG VON
TORSION, BIEGUNG
UND LÄNGE DES
DRAHTPUFFERS

DRAHTPUFFERTECHNOLOGIE INKLUSIVE

Garantiert einen schonenden Drahtvorschub mit weniger Kraftaufwand am Frontantrieb. Mit der DINSE Drahtpuffertechnologie gibt es keine Verzögerungen im Zuführprozess.

OPTIONAL

PISTOLENKÖPFE

KOMPAKTES DESIGN, GERINGES GEWICHT UND PRÄZISE DRAHTFÜHRUNG - UNSERE PISTOLENKÖPFE KOMPLETTIEREN IHR DINSE DRAHTFÖRDERSYSTEM.

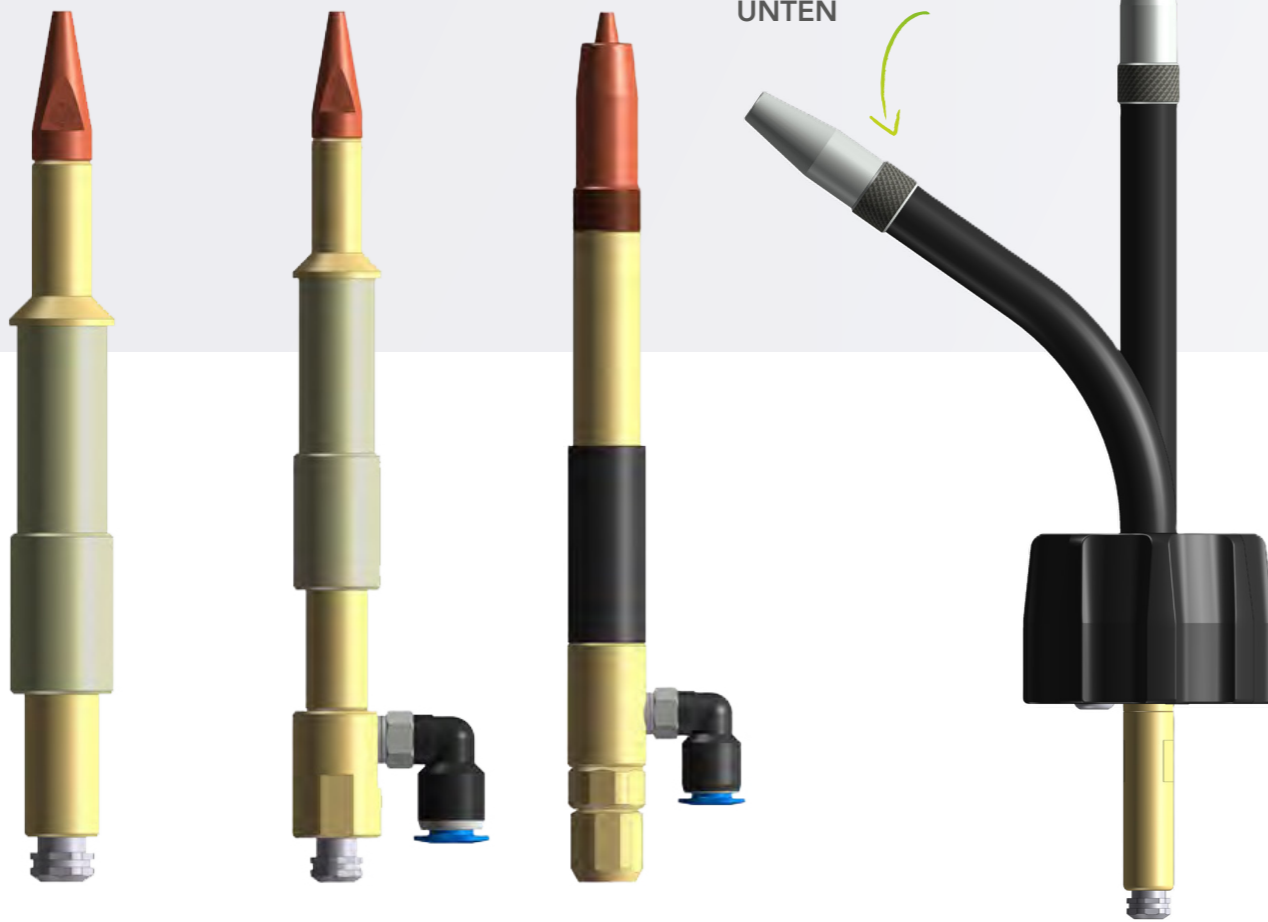
Dank ihnen wird der Draht dem Schweiß- und Lötprozess optimal zugeführt.

Unsere Pistolenköpfe sind sowohl für Kalt- als auch für Heißdrahtanwendungen verfügbar. Die Kaltdrahtvariante gibt es wahlweise

für Prozesse mit oder ohne extern zugeführtem Schutzgas.

Gas und Kühlflüssigkeit werden dem Zuführkörper hier separat zugeführt.

AUSRICHTUNG NACH LINKS, RECHTS ODER UNTEN



DIX LH 100 AW
Gasgekühlt,
ohne integrierte
Schutzgaszuführung

DIX LH 100 SB
Gasgekühlt,
mit Schutzgaszuführung

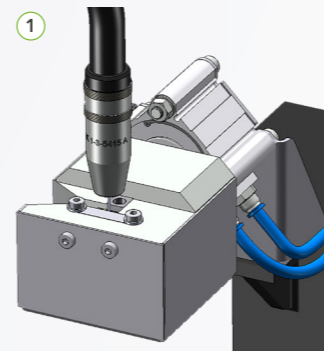
DIX LH 100 SW
Gasgekühlt,
integrierte Schutzgasführung
mit Gasdüse

DIX LKTZ 50 X
Flüssiggekühlt,
mit Einkreis-Kühlsystem

OPTIONAL

ZUBEHÖR FÜR DIE PERFEKTE SCHWEIßNAHT

DURCHDACHTE DETAILS, DIE DEN UNTERSCHIED MACHEN: MIT UNSEREN ZAHLREICHEN ZUSATZOPTIONEN LÄSST SICH IHR DRAHTFÖRDERSYSTEM NOCH BESSER AN IHRE INDIVIDUELLEN ANFORDERUNGEN ANPASSEN.



1 DRAHTABSCHNEIDER WCU 700

- ▶ Speziell für Laserschweißenanwendungen entwickelt
- ▶ Das Klemmen des Drahtes unmittelbar über der Schnittstelle verhindert ein Verbiegen während des Schneidvorgangs und sorgt so für eine hohe TCP-Wiederholgenauigkeit.
- ▶ Präziser Schneidprozess selbst bei harten und dicken Drähten

2 DRAHTRICHTEINHEIT DRE 360 S

- ▶ Besonders kompakt konstruiert
- ▶ Optimal gegen Schweißspritzer und Staub geschützt
- ▶ Universeller Flanschbau
- ▶ Modularer Aufbau ermöglicht es, nahezu beliebig viele Drahttrichteinheiten aneinander zu koppeln
- ▶ Richteinheiten können im beliebigen Winkel zueinander angeordnet werden
- ▶ Das Gehäuse schützt die Richteinheit vor Schmutz für eine lange Lebensdauer
- ▶ Einstellschrauben durch Verdrehschutz gesichert



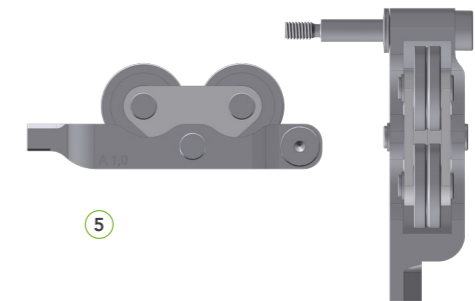
3 PROFILROLLEN-SET FD RSL-XX

- ▶ Zwei unverlierbare Sicherungsmuttern für werkzeuglosen Profilrollenwechsel
- ▶ Voll kompatibel



4 ADAPTER SET AS-CD

- ▶ Einfach zu installierende, feste Verbindung
- ▶ Gleichbleibende Konstanten (entkoppelte Kräfte auf taktilen Laserkopf)
- ▶ Keine Torsion



5 ANDRUCKSYSTEM FD 100 PS A-X

- ▶ Profilierte Andruckrollen
- ▶ Für Aluminiumschweißdrähte Ø 1,0 mm - Ø 1,6 mm





IN DER PRODUKTION BEWÄHRT

Ob hohe Steifigkeit des Chassis, saubere Nähte im Sichtbereich oder besondere Belastbarkeit der Schweißnähte gefordert sind – das DINSE Drahtfördersystem für Laseranwendungen erfüllt nicht nur die höchsten Anforderungen der automatisierten Fertigung – es übertrifft sie.

- ▶ Kaltdraht-Anwendungen
- ▶ Schweißen und Löten
- ▶ Elektronenstrahlverfahren
- ▶ Beschichten mit Hilfe verschiedener Laseroptiken
- ▶ Rapid-Prototyping-Prozesse
- ▶ Herstellen von neuen Legierungen

FLEXIBILITÄT FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

- ▶ Verarbeitung un- und niedriglegierter Stähle
- ▶ Schweißen von hochlegierten Stählen, Nickelbasis- und Aluminiumlegierungen
- ▶ Löten oberflächenbeschichteter Materialien
- ▶ Löten von Mischverbindungen zwischen unterschiedlichen Werkstoffen
- ▶ Auftragslöten und Plattieren von verschleißfesten Beschichtungen

BRANCHEN, DIE AUF DINSE DRAHTFÖRDERSYSTEME VERTRAUEN

- ▶ Automobilindustrie
- ▶ Hersteller weißer Ware
- ▶ Werkzeug- und Formenbau
- ▶ Energie- und Kraftwerkstechnik
- ▶ Luft- und Raumfahrtindustrie
- ▶ und weitere



DINSE ist Ihr zuverlässiger Partner für den gesamten Schweißprozess. Kontaktieren Sie uns und vereinbaren Sie einen Beratungstermin. Wir erarbeiten mit Ihnen die optimale Lösung für Ihre Anwendung.



+49-(0)40-65875-0



info@dinse.eu

DINSE G.m.b.H. · Niewisch 9 · 22848 Norderstedt · www.dinse.eu