



NanoLubeControl

Modulares Minimalmengenschmiersystem mit Laser

Die NanoLubeControl ist ein Minimalmengenschmiersystem, das sich durch die anwender- und prozessfreundliche Handhabung für z.B. Feinbohrungen, Gewindegewinde schneiden sowie kleine Dreh- und Fräsbearbeitungen auszeichnet. Im Fokus dabei steht das auf Entfernung ausgelegte Laser-Ventilmodul. So bleibt der Arbeitsbereich an der Maschine unverbaut. In Kombination mit der Fußsteuerung bleiben auch die Hände frei. Zudem erspart der extrem geringe Schmiermittelverbrauch aufwendiges Reinigen. Die Möglichkeit, die Impulse für den Schmiermittelauftrag automatisiert elektronisch zu steuern, erleichtert den Arbeitsvorgang. Das durchdachte Kupplungssystem ermöglicht das unterbrechungsfreie Umrüsten sowie den Anschluß weiterer Arbeitsplätze an das Druckmodul. Durch die optionale Erweiterung des Systems auf bis zu 12 Entnahmestellen bleibt der Investitionsaufwand für die Betriebsausstattung überschaubar.

Auf den Punkt gebracht

Vorteile

Überschaubare Investitionskosten:
Ein Gerät für mehrere Werkplätze

Produktivität erhöhen:
Effiziente & einfache Handhabung,
keine signifikanten Unterbrechungen
mehr für Einstellungen etc.

Produktionskosten senken:
Hohe Werkzeugstandzeiten, weniger
Verschleiß, hohe Prozesssicherheit,
geringer Luft- und Ölverbrauch

Produktmerkmale

Bis zu 12 Entnahmestellen am Modul
oder dezentrale Verteilung über
Leitungssystem

Hydr. Leitungen unter Druck kuppelbar;
handliches Steuermodul stets in Reich-
weite des Bedieners platzierbar, so un-
mittelbarer Einfluss auf die Konfiguration

Justierbares Laserzielkreuz für Präzision,
smartes Ventil für kürzeste Öffnungs-
zeiten, Präzisionsdüse mit 0,1 mm
Öffnungsweite

Technische Daten

Öldruckmodul



Druckanschluss

Versorgung aus 10 bar Luftnetz NW 7,2
Öldruckeinstellung über Wartungs-
einheit mit Abscheider 0 - 10 bar

Öldruck

max. **90 bar** bei **10 bar** Luft

Entnahmestellen

4 hydraulische Kupplungen, leakagefrei
unter Druck kuppelbar und bis auf
12 erweiterbar (3 Verteilerblöcke)

Anzeigen

Je ein analoges Manometer für den
Öl- und Luftdruck

Gehäuse

Eloxiertes Aluminium mit Gummifüßen
und Wandaufhängung

Öltankkapazität

5 l

Maße

74 x 255 x 155 mm (HxBxT)

Gewicht

7 Kg

Laser-Ventilmodul



Reichweite	Zielsicher bis 1 Meter
Justierbarkeit	Laserkreuz ist auf Zielpunkt justierbar
Laserklasse	Klasse 1
Laserregelung	Laser kann über das Steuermodul ein- und ausgeschaltet werden
Düsentyp	Präzisionsdüse 0,1 mm (austauschbar)
Ventiltyp	Inline-Impulsventil für kleinste Öffnungszeiten
Versorgung elektrisch	M12 - 4 Pol-Rundsteckverbinder für den Anschluss am Steuermodul
Versorgung hydraulisch	Hydraulikkupplung mit integriertem Filter
Befestigung	M6-Innengewinde

Steuermodul



Spannungsversorgung	DC 24 V
Anschlüsse	M12 - 4 Pol-Rundsteckverbinder für den Anschluss des Laser-Ventilmoduls Bionet - 2 Pol-Rundsteckverbinder für externe Betätigung z. B. Fußschalter
Ventilsteuerung	Poti zum Einstellen der Ventilöffnungszeit (PULS) ca. 5 ms bis 0,5 Sekunden Poti zum Einstellen der Pausen zwischen den Ventilöffnungen (PAUSE) 0 - 1 Sekunde Schalter für den automatischen Ablauf der Puls- und Pausenzeiten Taster zur Auslösung einer einzelnen Öffnungszeit Extern IO, z. B. Fußschalter
Laserschalter	Ein / Aus
Gehäuse	Eloxiertes Aluminium mit gummierten Magneten, ABS-Seitenteile

Lieferumfang

Minimalmengenschmierung mit System

1 x	Öldruckmodul
1 x	Laser-Ventilmodul mit Laserfokus 400 mm
1 x	Steuermodul
1 x	24 V DC Netzteil mit 1,8 m Kabel
1 x	1 m Verbindungskabel M12 - 4 Pol zur Verbindung des Steuermoduls mit dem Laser-Ventilmodul
1 x	4 m Hydraulikleitung mit 90° abgewinkeltem Anschluss für das Druckmodul und geradem Anschluss mit Ventil zur leakagefreien Kupplung unter Druck am Laser-Ventilmodul
1 x	Hydraulisches Gelenkarmstativ 220 mm Aktionsradius mit Schaltmagnet 800N

Optionen

Die NLC auf Ihre Prozesse angepasst

Gelenkarmstativ	Hydraulisch oder mechanisch in verschiedenen Ausführungen lieferbar
Hydraulikschlauch	In beliebigen Längen erhältlich
Verbindungskabel	In beliebigen Längen mit abgewinkelten oder geraden Steckverbindungen erhältlich
Laserfokus	Individuell von 150 mm bis ∞ konfigurierbar
Entnahmestellen	Das Öldruckmodul kann mit zwei weiteren Verteilerblöcken á 4 Entnahmestellen ausgestattet werden.
Tankgrößen	Größen über 5l bedürfen einer Sonderanfertigung
Düsen	0,05 – 0,25 mm

Sollte Ihr ganz individueller Anwendungsfall nicht abgebildet sein, freuen wir uns auf einen persönlichen Austausch mit Ihnen. Zusammen finden wir eine konstruktive Lösung.