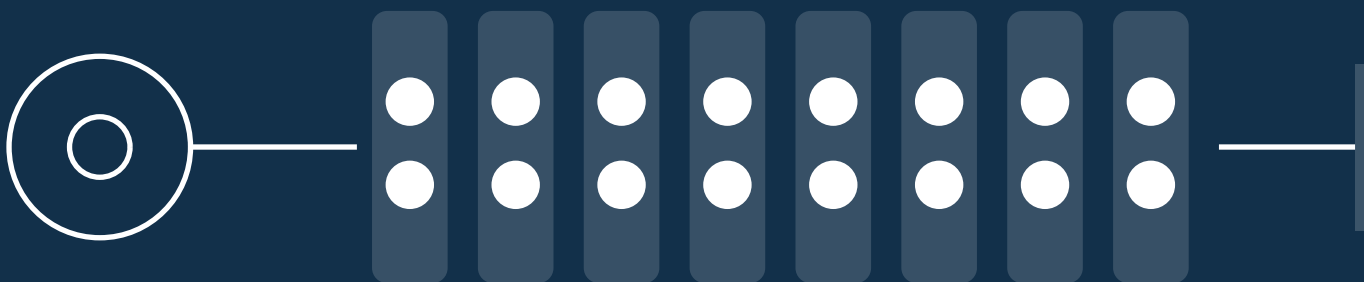


TECHNISCHES DATENBLATT

PROFILIERANLAGE

PWP-01 Nr. 6

Erstellt auf Grundlage der Betriebs- und Wartungsdokumentation



1. Identifikation und Verwendungszweck

PWP-01 Nr. 6 to kompletna linia do ciągłego kształtowania na zimno taśmy stalowej w profile specjalne. Proces obejmuje odwijanie kręgu, osiowe prowadzenie taśmy, stopniowe profilowanie w 15 kłatkach, kalibrację, pomiar długości, cięcie nadążne i odbiór detalu.



3 mm

maximale Banddicke

320 mm

maximale Bandbreite

40 m/min

maximale
Abwickelgeschwindigkeit

15 + 1

Profiliergerüste +
Kalibriergerüst

Wichtigste Anlagenparameter

Parameter	Wert	Parameter	Wert
Gesamtabmessungen	23 000 x 3 500 x 2 200 mm	Installierte Leistung	81 kW
Einsatzmaterial	Unlegierter Baustahl, Rm bis 470 MPa	Steuerspannung	24 V DC
Druckluftbedarf	2 m ³ /min	Luftdruck	0,4-0,6 MPa
Hauptantrieb der Profiliermaschine	75 kW przy 1500 min ⁻¹	Höhe der Profilachse	ok. 1000 mm

ANWENDUNG

Herstellung von Sonderprofilen durch Biegen und Ziehen des Bandes ohne Verringerung der Banddicke. Ein Walzen des Bandes ist nicht zulässig.

2. Maschinenaufbau

Baugruppe	Funktion	Wichtigste Daten
Abwickler	Bandzuführung vom Coil, Schlaufenkontrolle und hydraulisches Spreizen der Spannbacken	Coil bis 5.000 kg; Breite bis 900 mm; Außen-Ø bis 1.500 mm; Antrieb 4 kW; Übersetzung 76,875
Führungen und Zwischenrollen	Ausrichtung des Bandes und Führung zwischen den Gerüsten	Abstand der Zwischenrollen 120-300 mm
Profiliermaschine	Stufenweise Profilformung	15 Gerüste; Spindeln Ø150 mm; Nutzlänge 320 mm; Gerüstabstand 500 mm
Kalibriergerüst	Endformgebung und Richten	Kopfdrehung $\pm 90^\circ$; Rollenachsabstand 150-210 mm
Wegmessung	Messung von Länge und Geschwindigkeit sowie Auslösung des Trennvorgangs	SENDIX/KÜBLER-Drehgeber; Dokumentation nennt 2.000 Teilungen/Umdrehung
Trenneinrichtung	Fliegender Schnitt synchron zum Profilvorschub	Querverstellung ± 50 mm; vertikal ± 25 mm; Mitfahrweg 2.600 mm
Ablagetisch	Unterstützung und automatischer Abwurf des abgetrennten Profils	3 Segmente; Neigung 30° ; Höhenverstellung -40/+15 mm

Antrieb und Einstellung der Profiliermaschine

Der Hauptmotor überträgt die Leistung über ROBA-D-Kupplungen, Schneckengetriebe und Kardanwellen auf die oberen und unteren Spindeln aller Gerüste. Die Spindeln sind vertikal verstellbar; bei 13 Gerüsten ist zusätzlich eine axiale Verstellung von ± 5 mm vorgesehen. Die untere Spindel kann vertikal um ± 20 mm verstellt werden; der vertikale Abstand der Spindelpaare beträgt 150-270 mm.

KRITISCHE GEOMETRIE

Die Parallelität der Spindeln und ein Werkzeugspalt, der nicht kleiner als die Nennbanddicke ist, sind Voraussetzungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb und die Vermeidung von Überlastungen.

3. Abwickler i parametry wsadu

5000 kg

maximale Coilmasse

1500 mm

maximaler
Außendurchmesser

**500-520
mm**

empfohlener
Innendurchmesser

900 mm

maximale Bandbreite

Merkmal	Wert / rozwiązanie
Installierte Leistung odwijaka	4,13 kW; Spindelmotor 4,0 kW, 1435 min ⁻¹
Coilaufnahme	Spindel mit drei hydraulisch spreizbaren Spannbacken
Spannbereich ohne Einsätze	Ø 440-540 mm
Spannbereich mit Einsätzen h=40	Ø 520-620 mm
Schlaufenregelung	Rollenarm mit Analoggeber; Drehzahlregelung über Frequenzumrichter
Bremmung	Gleichstrom-Scheibenbremse, 50 W, 6 daNm; Stillstands- und Notfallblockierung
Abmessungen / Masse	ok. 1600 x 1750 x 2400 mm / 5000 kg

Ablauf der Coilvorbereitung

1. Beladen mit Gabelstapler oder Kran, ohne das freie Spindelende zu belasten. 2. Coil möglichst nahe am Ständer positionieren. 3. Spannbacken hydraulisch spreizen. 4. Coil mit Sicherungsarmen sichern. 5. Band mit den Andruckrollen niederhalten. 6. Beim Einfädeln des Bandes Handbetrieb und Mindestgeschwindigkeit verwenden.

BEREICHSABSICHERUNG

Abwickler wymaga stałego parkanu bezpieczeństwa o wysokości ok. 1900 mm, kotwionego do podłoża i nadzorowanego mikrołącznikiem.

4. Trennen, Medien und Systeme

Die Kreissäge ist in einem schwenkbaren Gehäuse montiert. Zwei hydraulische Spannstöcke stabilisieren das Profil; der Schneidvorschub erfolgt über einen Hydraulikzylinder. Der Trennvorgang ist mit Kühlmittel auszuführen.

Kreissäge	Wert
Maximaler Profilquerschnitt	80 x 75 mm
Sägemotor	4 kW; 3000 min ⁻¹
Sägeblattdurchmesser	350 mm; otwór 40 mm
Schnittgeschwindigkeit	100 m/min
Spannkraft der Spannstöcke	110-500 daN
Nennneigung des Gehäuses	30°

System	Parametry i medium
Hydraulik	Tank 160 dm ³ ; Pumpe 29 dm ³ /min; Betriebsdruck 6,0 MPa; Motor 4 kW; Magnetspulen 24 V DC
Kühlung	Zwei Tanks zu je 400 dm ³ ; Elektropumpe 3COA10-27-P1; Motor 350 W; Emulsion SGZ/K3 15 % / in der Dokumentation genannte Castrol-Lösung
Pneumatik	FESTO-Ausrüstung; Versorgung 0,4-0,6 MPa; Gesamtbedarf der Anlage 2 m ³ /min
Elektrik	Anschluss L1/L2/L3/N/PE oder Vierleitervariante gemäß Dokumentation; Kabel 70 mm ² ; Steuerung 24 V DC

BETRIEBSHINWEIS

Die Spannkraft ist so einzustellen, dass das Profil nicht verformt wird. Der Schneidvorschub ist innerhalb des verfügbaren Mitfahrweges empirisch festzulegen.

5. Aufstell- und Betriebsbedingungen

10-30°C

Umgebungstemperatur

±5°C

maximale Schwankung im Betrieb

≤80%

relative Luftfeuchtigkeit

**0,1
mm/m**

Nivelliergenauigkeit

Anforderung	Empfehlung
Untergrund	Eben und tragfähig; die Dokumentation nennt 50 kN/m, die Einheit ist anhand der Fundamentzeichnung zu prüfen
Ausrichtung	Alle Baugruppen auf die Profilierachse ausrichten; Befestigungsschrauben nach dem Nivellieren gleichmäßig anziehen
Umgebung	Keine korrosiven oder chemisch aktiven Stoffe; Staub und Schwingungen gemäß betrieblichen Anforderungen und geltenden Vorschriften
Servicezugang	Freien Zugang zu Einstellstellen, Schutzeinrichtungen, Schaltschrank und Klemmenkästen sicherstellen
Schaltschrank	Mindestens 150 mm Abstand hinten; etwa 1.000 mm Freiraum vorn; dauerhaft am Boden befestigen
Personal	Geschultes Bedienpersonal mit eng anliegender Schutzkleidung und erforderlicher persönlicher Schutzausrüstung

Mindestablauf der Inbetriebnahme

1. Montage, Schutzerdung und Schutzeinrichtungen prüfen. 2. Dokumentation lesen und Anlage schmieren. 3. Drehrichtung aller Motoren prüfen. 4. Hauptschalter einschalten und Meldeleuchten prüfen. 5. Steuerung, Hydraulik und Pneumatik einschalten. 6. Handtests bei Mindestgeschwindigkeit durchführen. 7. Zähler nullen, gewünschte Länge einstellen und Automatikbetrieb wählen.

NOT-HALT

W razie zagrożenia należy użyć przycisku NOT-HALT lub linki STOP biegnącej wzdłuż profilarki. Nie wolno omijać blokad osłon.

6. Sicherheit und Instandhaltung

Bereich	Wesentliche Anforderungen
Schutzeinrichtungen und Zugang	Automatikbetrieb nur bei vollständig montierten Schutzeinrichtungen und ohne Personen im fest umzäunten Bereich
Arbeiten an Werkzeugen	Austausch, Einstellung, manuelle Messung, Reinigung und Störungsbeseitigung nur nach Abschalten aller Energiequellen
Handbetrieb	Zum Einrichten und Einfädeln eines neuen Bandes; reduzierte Geschwindigkeit; besondere Vorsicht
Elektrik protection	Alle Schutzleiteranschlüsse verbinden und Phasenfolge prüfen
Elektrik inspections	Mindestens alle drei Monate: Geräte, bewegliche Leitungen, Verriegelungen und Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen
Mechanische Prüfungen	Leerlauf- und Lastprüfung, Profilgenauigkeit, Spiel, Führungen, Schrauben, Lager, Leckagen und Sicherheitseinrichtungen

Schmier- und Wechselplan

Schmierstelle	Schmierstoff	Intervall gemäß Dokumentation
Abwickler bearings / gearing	ISOFLEX NBU 15 lub NCA 15	Nach Bedarf ergänzen
Lager der Profiliergerüste	In der Dokumentationstabelle genannter Spezialschmierstoff	Nach 4.000 h ergänzen
Getriebe (15 Stück)	Maschinenöl LAN 46, 3 dm³/Stück	Nach 4.000 h wechseln
Schraubmechanismen	Schmierfett ŁT-43	Laufend nach Bedarf
Pneumatik lubricator	Maschinenöl LAN 22	Je nach Betriebsintensität
System hydrauliczny	Die Quelldokumentation enthält widersprüchliche Öl-Spezifikationen und Intervalle	Vor Wartung prüfen

LOTO

Vor Wartungsarbeiten außerhalb des Bedienplatzes elektrische, hydraulische und pneumatische Energie abschalten, Restenergie abbauen und gegen Wiedereinschalten sichern.

7. Qualitätshinweise und Prüfpunkte

Die Quelldokumentation enthält stellenweise OCR-Fehler, widersprüchliche Werte und uneindeutige Einheiten. Die folgenden Punkte sind anhand der Originalzeichnungen, Typenschilder und Komponentenhandbücher zu prüfen, bevor dieses Datenblatt für Beschaffung, Modernisierung oder Serviceeinstellungen verwendet wird.

Position	Abweichung / Unklarheit	Empfehlung
Ablagetisch	Tabelle: 6.500 mm für drei Segmente; Beschreibung: 3 x 2.500 mm	Maschine vermessen / Zeichnung 0700000000/00 prüfen
Hydraulik oil	160 dm ³ LHL46/LHL48; Schmiertabelle: 200 dm ³ und HL46/HL68; Intervalle 200/5.000 h oder 900/4.000 h	Hydraulikaggregat identifizieren und Herstelleranleitung beachten
Kühlung	Der Eintrag „2 x 400 dm ³ /min“ enthält vermutlich eine falsche Einheit; die Beschreibung nennt zwei Tankvolumina	Volumen anhand der Tankkennzeichnung bestätigen
Drehgeber	„2.000 U/min“ in der Zeile der Teilungszahl bedeutet vermutlich 2.000 Impulse/Teilungen je Umdrehung	Typenschild des SENDIX 5000 prüfen
Untergrund load capacity	50 kN/m könnte eine unvollständige Einheit sein	Fundamentzeichnung prüfen
Trennsystem	Im Beschreibungstext wird eine Schere erwähnt, während die Spezifikation eine Kreissäge beschreibt	Tatsächliche Ausführung Nr. 6 bestätigen

Geltungsbereich und Status des Dokuments

Niniejsza karta jest opracowaniem syntetycznym na podstawie udostępnionej DTR linii PWP-01 Nr. 6. Nie zastępuje instrukcji obsługi, schematów elektrycznych, hydraulicznych i pneumatycznych, oceny ryzyka, instrukcji stanowiskowej BHP ani dokumentacji modernizacji. Parametry krytyczne należy potwierdzić na maszynie.

Hersteller	WIEPOFAMA SA, Posen
Typ	PWP-01 Nr. 6
Quelldokument	Technische Dokumentation, Datei „opis techniczny.pdf“
Ausarbeitung	Technisches Datenblatt, Kurzfassung