

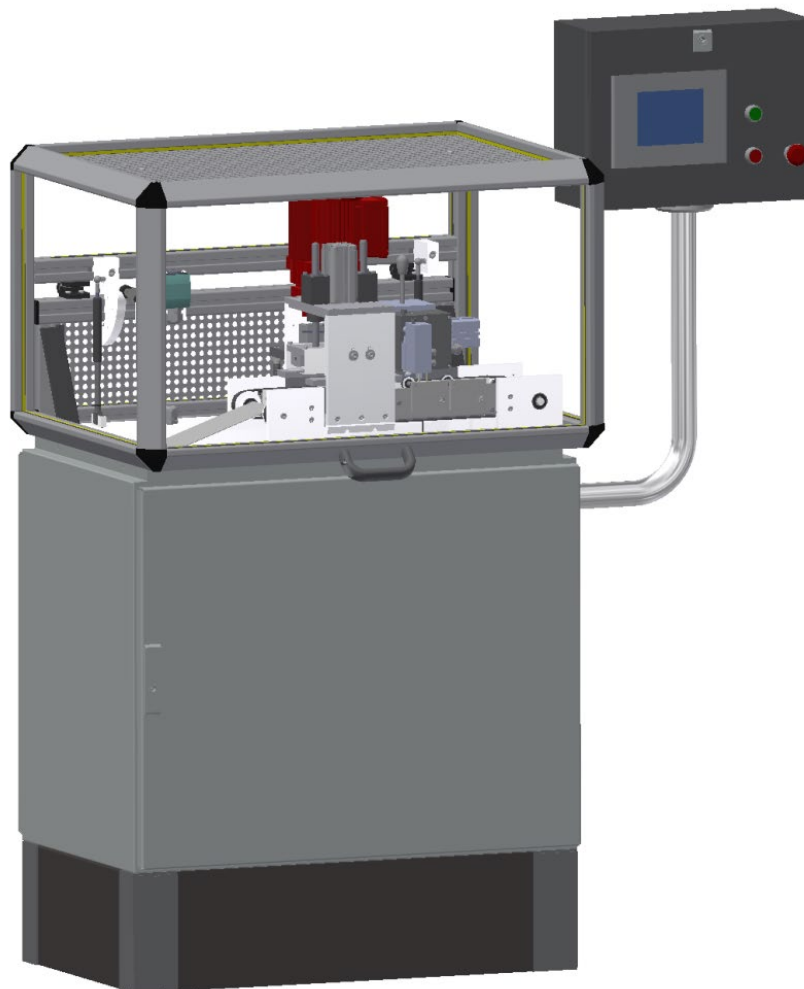
SmartBond Klebstoffprüfgerät

Mit Servomotor und Siemens Steuerung TP700

Art. Nr. I19.00160.503, AB399832

Technische Dokumentation, Nr.20-87, Rev.4.24

Deutsch – Originalbetriebsanleitung



Informationen über diese Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes alle Anweisungen!

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass das gesamte Bedien- und Wartungspersonal die vorliegenden Informationen gelesen und verstanden hat. Wenden Sie sich an den ITW Dynatec-Kundendienst, wenn Sie zusätzliche Exemplare dieser Anleitung benötigen.



HINWEIS: Bitte geben Sie bei allen Ersatzteil- und/oder Materialbestellungen stets die Seriennummer Ihres Auftragssystems an. So können wir Ihnen die benötigten Artikel korrekt zusenden.

HINWEIS: Die gebräuchlichsten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden, stehen nicht zum Verkauf und können lokal erworben werden. Wenden Sie sich an den Dynatec-Kundendienst, wenn Sie spezielle Befestigungselemente benötigen.

ITW Dynatec Ersatzteile und Technischer Kundendienst:

AMERIKA

ITW Dynatec
31 Volunteer Drive
Hendersonville, TN 37075
USA
Tel. +1.615.824.3634
info@itwdynatec.com
service@itwdynatec.com

EUROPA, AFRIKA UND NAHER OSTEN

ITW Dynatec
Industriestrasse 28
40822 Mettmann
Deutschland
Tel. +49.2104.915.0
info@itwdynatec.de
service@itwdynatec.de

ASIEN-PAZIFIK

ITW Dynatec
No. 2, Anzhi Street
SIP, Suzhou, 215122
China
Tel. +86.512.6289.0620
info@itwdynatec.cn
service@itwdynatec.cn

ITW Dynatec
Tsukimura Building 5. Floor
26-11, Nishikamata 7-chome
Ota-ku, Tokio 144-0051,
Japan
Tel. +81.3.5703.5501
info@itwdynatec.co.jp
service@itwdynatec.co.jp

Inhaltsverzeichnis

Informationen über diese Bedienungsanleitung	2
Inhaltsverzeichnis	3
Kapitel 1 Einbau- und Konformitätserklärung	7
Kapitel 2 Sicherheitshinweise	9
2.1 Allgemeines	9
2.2 Warnungssymbole	9
2.3 Sicherheitssymbole dieser Bedienungsanleitung	10
2.4 Sichere Installation und Betrieb	11
2.5 Explosions-/Brandgefahr	12
2.6 Auswahl von Klebstoffen	12
2.7 Einsatz von PUR (Polyurethan) Klebstoffen	12
2.8 Augenschutz und Schutzkleidung	13
2.9 Elektrik	13
2.10 Verriegelung/Markierung	14
2.11 Hohe Temperaturen	14
2.12 Hohe Drücke	14
2.13 Schutzabdeckungen	15
2.14 Instandhaltung, Wartung	15
2.15 Reinigungsempfehlung	15
2.16 Sicherer Transport	16
2.17 Behandlung von Verbrennungen durch Heißschmelzklebstoffe	16
2.18 Maßnahmen im Falle eines Brandes	17
2.19 Beachten Sie Umweltschutzstandards	17
Kapitel 3 Beschreibung und technische Spezifikationen	19
3.1 Anwendbare Sicherheitsvorschriften	19
3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	19
3.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Beispiele	19
3.1.3 Restrisiken	20
3.1.4 Technische Änderungen	20
3.1.5 Verwendung externer Komponenten	20
3.1.6 Inbetriebnahme	20
3.2 Technische Daten	21
3.3 Beschreibung Klebstoffprüfgerät	22
3.4 Beschreibung Mikroschmelzer	26
3.4.1 Zahnradpumpe	27
3.4.2 Bogenzahnkupplung, Kupplungshülse	28
3.4.3 Pneumatisches Druckregelventil, Tankzirkulation	29
3.4.4 Übertemperaturschutz und Verriegelung, Steuerung	31
3.4.5 Übertemperaturschutz, Glaspatrone	31
3.5 Schaltschrank	32
Kapitel 4 Installation	33
4.1 Bedingungen für Aufbau und Montage	33
4.2 Installationsanleitung	34
4.3 Alarmer und Maschinenkontakte	35
4.4 Druckluftqualität	35
Kapitel 5 Inbetriebnahme, täglicher Betrieb	37
5.1 Hinweise zur Inbetriebnahme	37
5.2 Erste Inbetriebnahme, täglicher Betrieb	39
5.2.1 Betrieb mit Heißleim (Mikroschmelzer)	39
5.2.2 Betrieb mit Kaltleim (Druckbehälter, optional)	45
5.3 Ausschalten der Anlage	50
5.4 Sicherheitshinweise Klebstoffe	51
5.4.1 Hinweise zur Verarbeitung von Auftragsmaterialien	51

5.4.2 Sicherheitshinweise zur Verarbeitung von Polyurethan(PUR)-Klebstoffen	52
5.4.3 Praktische Tipps für den Klebstoff-Anwender	55
Kapitel 6 Steuerung Siemens TP700.....	59
6.1 Sicherheitshinweise	59
6.2 Bedienübersicht	60
6.3 Übersicht, Hauptbildschirm	61
6.3.1 Hauptbildschirm bei Test mit Messung	61
6.3.2 Hauptbildschirm bei Test ohne Messung (Option).....	63
6.3.3 Hauptbildschirm bei Test Kaltleim (Option).....	64
6.4 Heizungsbildschirm	65
6.5 Abrisstest.....	67
6.6 Protokollieren	68
6.7 Parameter	70
6.7.1 Automatikbetrieb	70
6.7.2 Handbetrieb.....	71
6.8 Auswahl der Pappendicke (Optional).....	72
6.8.1 Einstellen der Pappendicke	72
6.8.2 Mechanisches Einstellen des Systems.....	73
6.8.3 Bestätigung der Einstellungen	74
6.9 Einrichtbetrieb	75
6.10 Cuptest	76
6.10.1 Bestimmung der Dichte des Klebstoffes	78
6.11 Systembildschirm	79
6.12 Sprachauswahl.....	80
6.13 Betriebsstunden	81
6.14 Uhr.....	82
6.15 Anstehende Alarme	83
6.16 Meldearchiv	84
6.17 Störungs- und Meldeanzeigen	85
6.17.1 Steuerung nicht eingeschaltet!.....	85
6.17.2 Heizung einschalten!.....	86
6.17.3 Warnungen.....	87
6.17.4 Temperaturalarm.....	88
6.17.5 Störungen.....	89
6.18 Statusanzeige Heizung	90
6.18.1 System heizt auf.....	90
6.18.2 Temperatur nicht OK.....	91
6.18.3 Temperatur OK	92
6.18.4 Temperaturabsenkung (Standby aktiv).....	93
Kapitel 7 Wartungs- und Reparaturhinweise	95
7.1 Sicherheitshinweise für Wartung und Reparatur	95
7.1.1 Vorbereitung der Ausrüstung für Wartung und Reparatur	96
7.1.2 Wiedezusammenbauverfahren und allgemeine Sicherheitshinweise	96
7.1.3 Reinigungsempfehlung	97
7.2 Zirkulations-Auftragsmodul auswechseln.....	98
7.3 Behälterkontrolle und -Reinigung.....	100
7.4 Druckregelventil auswechseln.....	102
7.5 Zahnradpumpe auswechseln	104
7.6 Motor auswechseln	109
7.7 Auswechseln der Glaspatrone, Übertemperaturschutz	111
7.8 Wartungsplan Mikroschmelzer	113
Kapitel 8 Fehlersuche	115
8.1 Keine Funktion, Gerät heizt nicht auf	116
8.2 Zahnradpumpe fördert zu wenig Klebstoff, Klebstoffauftrag zu gering.....	117
8.3 Steuerung in Funktion, Gerät heizt nicht.....	117
8.4 Gerät hat Solltemperatur erreicht, Motoren lassen sich nicht einschalten.....	117
8.5 Gerät schaltet die Motoren bzw. Zahnradpumpen während des Betriebs aus	118
8.6 Temperaturen schwanken mehr als 8 °C um den Sollwert.....	118
8.7 Betriebsbedingte Temperaturschwankungen lösen Über- bzw. Untertemperaturalarm aus .	118

8.8 Auftragsgewicht schwankt.....	118
Kapitel 9 Kaltleim-Druckbehälter, Kaltleimauftragskopf (optional).....	119
9.1 EG-Konformitätserklärung CE Druckbehälter	119
9.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	120
9.3 Technische Daten	120
9.4 Sicherheitshinweise.....	121
9.5 Beschreibung Kaltleim-Druckbehälter.....	123
9.6 Beschreibung Kaltleim-Auftragskopf.....	124
9.7 Inbetriebnahme, Klebstoff einfüllen und Klebstoffwechsel.....	126
9.8 Betriebsunterbrechung und Reinigung, Wartung.....	127
9.9 Auftragskopf Reinigen.....	128
9.10 Auftragsmodul auswechseln	129
9.11 Düse Reinigen bzw. auswechseln	130
9.12 Wartungsplan Druckbehälter.....	131
Kapitel 10 Zeichnungen und Stücklisten.....	133
Komponenten der AB399832.....	133
Hauptstückliste Klebstoffprüfgerät, Art. Nr.: I19.00160.503.....	133
10.1 Prüfvorrichtung komplett ohne Elektrik, mit Servo-Motor, Art. Nr.: I09.80004.500	134
10.2 Mikroschmelzer für Klebstoffprüfgerät, Art. Nr. I19.00150.501.....	140
10.2.1 Druckregelventil, komplett, Art. Nr. I19.00115.500	143
10.2.2 Z-Auftragsmodul für Düse mit 2 int. Luftanschlüssen, Art. Nr. I30.00181.500	144
10.3 Schaltschrank für Klebstoffprüfgerät mit Servo TP700 und V20, Art. Nr. I93.30176.500....	145
10.4 Kaltleim-Druckbehälter 5,7 L inkl. Auftragskopf (optional)	146
10.4.1 Kaltleim-Druckbehälter 5,7 l inkl. Auftragskopf komplett, Art. Nr. I26.00202.500.....	146
10.4.2 Kaltleim-Auftragskopf VA für 1 Düse, kleiner Nadelsitz, Art. Nr. I50.00022.500	147
10.4.3 Auftragsmodul, Kaltleim, f. Düse mit internem Luftanschluss, Art. Nr. I33.00002.500	148
Kapitel 11 Pneumatikpläne und Stücklisten.....	149
11.1 Pneumatik für Klebstoffprüfgerät Nr. B-033-24-001-PP-R00.....	149
11.2 Pneumatik für Druckregelventil am Mikroschmelzer, Art. Nr. I80.00071.500	150
11.3 Pneumatik für Z-Auftragsmodul mit 2 Luftanschlüssen am Mikroschmelzer, Art. Nr. I80.00213.500 / Zeichnung I80.00100.400	151
11.4 Pneumatikplan und Stückliste für Kaltleim-Auftragskopf (optional)	152
Kapitel 12 Empfohlene Ersatzteile	153
12.1 Empfohlene Ersatzteile, Klebstoffprüfgerät.....	153
12.1.1 Hauptstückliste Klebstoffprüfgerät, Art. Nr.: I19.00160.503	153
12.1.2 Mikroschmelzer für Klebstoffprüfgerät, Art. Nr. I19.00150.501	153
12.1.3 Druckregelventil, komplett, Art. Nr. I19.00115.500	153
12.1.4 Z-Auftragsmodul für Düse mit 2 int. Luftanschlüssen, Art. Nr. I30.00181.500	153
12.1.5 Schaltschrank für Klebstoffprüfgerät mit Servo TP700 und V20, Art. Nr. I93.30176.500	154
12.1.6 Pneumatik für Klebstoffprüfgerät Nr. B-033-24-001-PP-R00	154
12.1.7 Pneumatik für Druckregelventil am Mikroschmelzer, Art. Nr. I80.00071.500	154
12.1.8 Pneumatik für Z-Auftragsmodul mit 2 Luftanschlüssen am Mikroschmelzer, Art. Nr. I80.00213.500 / Zeichnung I80.00100.400	154
12.2 Empfohlene Ersatzteile Kaltleim-Druckbehälter mit Kaltleim-Auftragskopf (optional)	155
12.2.1 Kaltleim-Druckbehälter 5,7 l inkl. Auftragskopf komplett, Art. Nr. I26.00202.500.....	155
12.2.2 Kaltleim-Auftragskopf VA für 1 Düse, kleiner Nadelsitz, Art. Nr. I50.00022.500	155
12.2.3 Pneumatikplan und Stückliste für Kaltleim-Auftragskopf (optional)	155
12.3 Reiniger	155
Kapitel 13 Elektrische Schaltpläne	157

Revisionen der Anleitung

Zusätzliche Lieferanten Dokumente auf USB:

- Burster, Zug- und Druckkraftsensoren, Verstärkermodul
- SEW Motor und Getriebe
- Vexta Orientalmotor, Schrittmotor
- Wenglor, Sensor

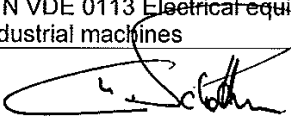
Kapitel 1

Einbau- und Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung CE
im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG



EC-Declaration of Conformity
according to machine regulation 2006/42/EG

Der Hersteller ITW Dynatec GmbH Industriestr. 28 40822 Mettmann Telefon +49-(0)2104-915-0 Telefax +49-(0)2104-915-111 erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine Bezeichnung der Maschine: Klebstoffprüfgerät Maschinenotyp: mit Mikroschmelzer aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, sowie der elektromagnetische Verträglichkeits-Richtlinien der EG-Maschinenrichtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Einschlägige EG-Richtlinien: • Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) • EG-Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) • Norm der Störsendung EN 61000-6-4 • Norm der Störfestigkeit EN 61000-6-2 • EMV-Richtlinie (2004/108/EG) • EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang VII B • Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere • DIN EN ISO 12100-1 Sicherheit von Maschinen, • und 12100-2 Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsgrundsätze • DIN EN 294 und 811 Sicherheit von Maschinen, Sicherheitsabstände • DIN EN 349 Sicherheit von Maschinen Mindestabstände • DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen Elektrische Ausrüstung • DIN VDE 0113 Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen	The manufacturer ITW Dynatec GmbH Industriestr. 28 40822 Mettmann Phone +49-(0)2104-915-0 Fax +49-(0)2104-915-111 confirms that the machine mentioned below Description of the machine: Glue Testing Unit Machine type: with Micro-Melter is designed and executed according to the safety and health regulations as well as to electromagnetic compatibility specifications of the EC Machine Specification. This declaration is void in case of any changes made on the apparatus without written agreement by us. EC Specifications: • Machine specifications (2006/42/EC) • EC-low-voltage direction (2006/95/EC) • Standard of interference emission EN 61000-6-4 • Standard of being interference-proof EN 61000-6-2 • EMC-direction (2004/108/EC) • EC Specifications Maschinen 2006/42/EG, Annex VII B • Applied harmonized standards, in particular • DIN EN ISO 12100-1 Security of Machines, • and 12100-2 Fundamental Terms, general principles for design • DIN EN 294 und 811 Security of Machines, safety distances • DIN EN 349 Security of Machines, minimum distances • DIN EN 60204-1 Security of Machines, electrical equipment • DIN VDE 0113 Electrical equipment of industrial machines
Mettmann, den 24.10.2012 (Ort und Datum /Place and date of issue)	Christof Schotten Geschäftsführer  (Name des Unterzeichnenden/ Identification of representative) (Unterschrift/Signatur)
Ersteller und Verantwortlicher der technischen Dokumentation: Zekeriye Kasaboglu Author and responsible person of the technical documentation	

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

Kapitel 2

Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeines



- **Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Betrieb und der Wartung der Ausrüstung von allen Betreibern und dem gesamten Bedienungspersonal zu lesen und zur Kenntnis zu nehmen.**
- **Sämtliche Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen an dieser Ausrüstung dürfen nur von geschulten Technikern ausgeführt werden.**



Lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung!

1. Lesen und befolgen Sie diese Hinweise.
Die Nichtbeachtung könnte zu einer ernsthaften Verletzung oder zum Tod einer Person führen.
2. Beachten Sie die für Ihr Land und den Aufstellort geltenden, verbindlichen Unfallverhütungsvorschriften. Befolgen Sie außerdem die anerkannten qualifizierten technischen Regeln für sicherheitsbewusstes und fachgerechtes Arbeiten.
3. Zusätzliche Sicherheitshinweise und/ oder Symbole befinden sich in der gesamten Bedienungsanleitung. Sie dienen dazu, Wartungs- und Bedienpersonal vor möglichen Gefahrensituationen zu warnen.
4. Prüfen Sie die Maschine täglich auf Sicherheitsmängel und ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlerhaften Teile.
5. Sorgen Sie stets für einen ordentlichen und gut beleuchteten Arbeitsbereich. Entfernen Sie Materialien/Gegenstände, die nicht für die Produktion benötigt werden, aus dem Arbeitsbereich des Gerätes!
6. Alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen müssen vor dem Betrieb dieses Gerätes angebracht sein.
7. Technische Änderungen jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!
8. Verwenden Sie nur vorgegebene Strom- und/oder Luftzufuhrquellen, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
9. Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor, sofern nicht eine schriftliche Genehmigung von ITW Dynatec erteilt wurde.
10. Sorgen Sie dafür, dass die Bedienungsanleitung problemlos zugänglich ist, und greifen Sie für eine optimale Leistung Ihres Gerätes häufig auf sie zurück.

2.2 Warnungssymbole

1. Lesen und beachten Sie sämtliche Sicherheits-Symbole, -Zeichen und -Warnungen am System.
2. Die Sicherheits-Symbole, -Zeichen und -Warnungen dürfen weder beschädigt noch entfernt werden.
3. Ersetzen Sie sofort alle beschädigten und fehlenden Sicherheits-Symbole, -Zeichen und -Warnungen am System. Ersatzsymbole sind bei ITW Dynatec erhältlich.

2.3 Sicherheitssymbole dieser Bedienungsanleitung

Gebotssymbole

	Allgemeines Gebotszeichen		Fußschutz benutzen!
	Dokumentation / Bedienungsanleitung lesen und beachten!		Handschutz benutzen!
	Vor Arbeiten freischalten! Hauptschalter ausschalten!		Schutzkleidung benutzen!
	Augen-, Gehör- und Kopfschutz benutzen!		

Warnsymbole

HINWEIS: Die Gefahren und Risiken bestehen, wenn die entsprechenden Anweisungen nicht beachtet und die Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden!

	Vorsicht, Warnung vor einer Gefahrstelle! Dieses Symbol weist darauf hin, dass mögliche Gefahren oder Risiken für Leib und Leben oder für Gerät und Material oder Umwelt vorhanden sind. Durch das Wort „GEFAHR“ wird auf mögliche Gefahren für das Leben von Personen gesondert hingewiesen. Durch die Wörter „WARNUNG“ und „VORSICHT“ wird auf mögliche Risiken für die Gesundheit und Unversehrtheit von Personen gesondert hingewiesen. Durch das Wort „HINWEIS“ wird auf mögliche Risiken für das Gerät, Material und/oder Umwelt gesondert hingewiesen.		Warnung, Gefahr durch elektrischen Strom! Dieses Symbol weist darauf hin, dass mögliche Gefahren für Leib und Leben aufgrund elektrischer Spannungen vorhanden sind. Verletzungsrisiko, Lebensgefahr!
			Warnung vor heißer Oberfläche! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Verbrennungsrisiko für Personen vorhanden ist. Verbrennungsrisiko!
			Warnung vor Überdruck! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Verletzungsrisiko durch Überdruck für Personen vorhanden ist. Verletzungsrisiko!
			Warnung vor Einzugs- und Quetschgefahr an den rotierenden Walzen! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Einzugs- und Quetschrisiko vorhanden ist. Verletzungsrisiko!

Verbotssymbole

	Feuergefahr! Rauchen verboten!		Feuergefahr! Feuer und offenes Licht verboten!
---	--	--	--

2.4 Sichere Installation und Betrieb



Lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung!

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie die Ausrüstung an die Stromversorgung anschließen. Fehlerhafte elektrische Anschlüsse können Schäden an der Ausrüstung verursachen.
2. Um ein mögliches Versagen der Schläuche zu vermeiden, gewährleisten Sie, dass alle Schläuche so verlegt sind, dass Abknickungen, enge Radien (weniger als ca. 20 cm) und Schleifkontakte ausgeschlossen sind. Bei Schläuchen für Heißschmelzklebstoff ist ein längerer Kontakt mit wärmeabsorbierenden Oberflächen wie kalten Fluren oder Metallwannen zu vermeiden. Diese wärmeabsorbierenden Oberflächen können den Klebstofffluss verändern und zu einer fehlerhaften Kalibrierung führen. Schläuche sollten niemals mit Materialien wie einer Isolierung oder Abschirmung abgedeckt werden, die die Wärmeabfuhr verhindern. Zwischen den Schläuchen sind Abstände vorzusehen, um ihren direkten Kontakt miteinander zu vermeiden.
3. Verwenden Sie keinen Klebstoff, der verschmutzt oder chemisch verunreinigt ist. Anderenfalls kann es zu Verklebungen bzw. Verstopfungen des Systems und zur Beschädigung der Pumpen kommen.
4. Bei der Verwendung von Handklebepistolen oder anderen transportablen Auftragsköpfen richten Sie die Geräte nie auf sich selbst oder eine andere Person. Verriegeln Sie den Auslöser von manuellen Handpistolen, wenn sie nicht in Gebrauch sind.
5. Betreiben Sie den Tank oder andere Systemkomponenten bei einer Temperatur von 150 °C (300 °F) oder höher nicht länger als 15 Minuten ohne Klebstoff. Anderenfalls kommt es zur Verkohlung des restlichen Klebstoffs.
6. Betätigen Sie die Auftragsköpfe, Handpistolen und/oder anderen Auftragsgeräte erst, wenn die Klebstofftemperatur den Betriebsbereich erreicht hat. Ansonsten könnten die inneren Teile und Dichtungen beschädigt werden.
7. Das Gerät darf niemals angehoben oder bewegt werden, wenn sich geschmolzener Klebstoff im System befindet.
8. Drücken Sie im Notfall oder bei außergewöhnlichen Vorfällen den An-/Aus-Schalter des Schmelzgerätes, um das Gerät zum Stillstand zu bringen.
9. Nutzen Sie das Gerät nur wie vorgesehen.
10. Betreiben Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.
11. Betreiben Sie das Gerät nur in einwandfreiem und funktionstüchtigem Zustand. Prüfen und gewährleisten Sie, dass sich alle Sicherheitsvorrichtungen in ordnungsgemäßem Zustand befinden!



Rauchen, Feuer und offenes Licht verboten! Feuergefahr!

Stellen Sie unbedingt sicher, dass im Arbeitsbereich nicht geraucht und kein Feuer angezündet wird!

2.5 Explosions-/Brandgefahr

1. Betreiben Sie dieses Gerät unter keinen Umständen in einer explosiven Umgebung.
2. Verwenden Sie nur die von ITW Dynatec oder Ihrem Klebstofflieferanten empfohlenen Reinigungsmittel.
3. Die Flammpunkte von Reinigungsmitteln sind in Abhängigkeit von der Zusammensetzung der Mittel unterschiedlich. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um die maximalen Aufheiztemperaturen und Sicherheitsvorkehrungen zu erfahren.

2.6 Auswahl von Klebstoffen



GEFAHR! SCHÄDLICHE DÄMPFE!

Die von der ITW Anlage verarbeiteten (z.B. geschmolzen, gepumpt, aufgetragen) Materialien liegen im Ermessen des Anwenders und außerhalb der Kontrolle von ITW Dynatec. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, alle gesundheitliche Auswirkungen oder andere sicherheitstechnische Angelegenheiten, die sich aus dem Schmelzen dieser bestimmten Materialien (z.B. gefährliche Dämpfe) auftreten, zu ermitteln und zu minimieren.

2.7 Einsatz von PUR (Polyurethan) Klebstoffen

1. PUR-Klebstoffe geben Dämpfe ab (MDI und TDI) die gefährlich für alle Personen sein können, die diesen ausgesetzt sind. Diese Dämpfe können nicht über den Geruchssinn wahrgenommen werden. ITW Dynatec empfiehlt deshalb nachdrücklich, eine leistungsstarke Abzugshaube oder -system über jedem PUR-System zu installieren.
2. Für Details bezüglich der benötigten Belüftung, wenden Sie sich an Ihren Klebstoffhersteller.



VORSICHT

Da sich PUR-Klebstoffe im Beisein von Feuchtigkeit naturgemäß sehr stark verbinden, ist darauf zu achten, dass sie nicht innerhalb von Dynatec-Ausrüstung aushärten. Verfestigt sich PUR-Klebstoff in einem Schmelzgerät, so muss dieses ausgetauscht werden. Spülen Sie alte PUR-Klebstoffe immer entsprechend den Anweisungen und des Zeitplans Ihres Klebstoffherstellers vom System. Wird nicht verhindert, dass PUR-Klebstoffe in einem Schmelzgerät oder seinen Bauteilen aushärten, erlischt der Garantieanspruch an ITW Dynatec.

2.8 Augenschutz und Schutzkleidung



WARNUNG

AUGENSCHUTZ UND SCHUTZKLEIDUNG

1. Es ist äußerst wichtig, dass Sie **IHRE AUGEN SCHÜTZEN**, wenn Sie in der Nähe der Heißschmelzklebstoff-Ausrüstungen arbeiten!
 2. Tragen Sie ein Gesichtsschutzschild gemäß ANSI Z87.1 oder eine Schutzbrille mit Seitenschutz, die ANSI Z87.1 oder EN166 entspricht.
 3. Bei Nichttragen eines Gesichtsschutzschildes oder einer Schutzbrille kann es zu ernststen Augenverletzungen kommen.
4. Wichtig ist, dass Sie sich vor möglichen Verbrennungen schützen, wenn Sie in Nähe der Heißschmelzklebstoff-Ausrüstungen arbeiten.
 5. Tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe und Schutzkleidung mit langen Ärmeln, um Verbrennungen durch Kontakt mit dem heißen Material oder heißen Komponenten zu vermeiden.
 6. Tragen Sie immer stahlverstärkte Sicherheitsschuhe.

2.9 Elektrik



VORSICHT ELEKTRISCHE HOCHSPANNUNG!

1. An verschiedenen Stellen dieses Schmelzgeräts sind gefährlich hohe Spannungen vorhanden. Berühren Sie bei eingeschalteter Stromversorgung des Schmelzgeräts keine freiliegenden Anschlüsse und Komponenten, um Verletzungen zu vermeiden.
2. Trennen und verriegeln Sie die externe Stromversorgung, und schalten Sie sie aus, bevor Sie Schutzabdeckungen entfernen.
3. Für den gefahrlosen Betrieb ist eine sichere Verbindung zu einem zuverlässigen Erdanschluss unerlässlich.
4. Die Leitung vor dem Schmelzgerät muss mit einem elektrischen Trennschalter mit Ausschaltfunktion versehen sein. Leitungsinstallationen für die Stromversorgung des Schmelzgeräts müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
5. Melden Sie beschädigte Leitungen und Komponenten unverzüglich dem Wartungspersonal. Sorgen Sie dafür, dass diese unverzüglich ersetzt werden.

2.10 Verriegelung/Markierung



**Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Arbeit spannungsfrei!
Bringen Sie den Hauptschalter in die Stellung AUS (OFF)!**

1. Befolgen Sie die Vorschriften von OSHA 1910.147 (Verriegelung/Kennzeichnung) zu Verriegelungsverfahren bei Ausrüstungen sowie andere Verriegelungs-/Markierungsvorschriften.
2. Sorgen Sie dafür, dass alle verriegelbaren Zuleitungen an der Ausrüstung bekannt sind.
3. Selbst nach Verriegelung der Ausrüstung kann noch Strom im Auftragssystem vorhanden sein, besonders in den Kondensatoren im Schaltkasten. Um zu gewährleisten, dass die Ausrüstung vollständig stromlos ist, warten Sie mindestens eine Minute nach Abschalten der Stromversorgung, bevor Sie elektrische Kondensatoren warten.

2.11 Hohe Temperaturen



WARNUNG HEISSE OBERFLÄCHE!

1. Es können schwere Verbrennungen auftreten, wenn ungeschützte Haut mit geschmolzenem Klebstoff oder heißen Teilen des Auftragssystems in Kontakt kommt.
2. Bei Arbeiten mit oder in Nähe von Klebstoffauftragssystemen müssen Gesichtsschutzschilde (bevorzugt) oder Schutzbrillen (als Mindestschutz), hitzebeständige Schutzhandschuhe und langärmelige Kleidung getragen werden.

2.12 Hohe Drücke



WARNUNG: HIER HERRSCHT HOHER DRUCK!

1. Zur Vermeidung von Personenschaden ist die Ausrüstung nur zu betreiben, wenn alle Abdeckungen, Bleche und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sind.
2. Zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch geschmolzenen Klebstoff unter Druck bei der Wartung der Ausrüstung sind die Pumpen abzuschalten und der Hydraulikdruck des Klebstoffsystems zu entlasten (z. B. durch Betätigung der Auftragsköpfe, Handpistolen und/oder anderer Auftragsgeräte in einen Abfallbehälter), bevor eine Armatur oder ein Anschlussstück des Hydrauliksystems geöffnet wird.
3. WICHTIGER HINWEIS: Auch wenn das Manometer eines Systems "0" Bar anzeigt, können sich noch Restdruck und Lufteinschlüsse darin befinden, die dazu führen können, dass plötzlich heißer Klebstoff und Druck austreten, wenn ein Filterdeckel, ein Schlauch oder eine Hydraulikverbindung gelöst oder entfernt werden. Aus diesem Grund ist stets Augenschutz und Schutzkleidung zu tragen.
4. An den Ausrüstungen von ITW Dynatec kann eines der beiden Symbole für Hochdruck angebracht sein.
5. Halten Sie den vorgegebenen Betriebsdruck aufrecht.
6. Benachrichtigen Sie unverzüglich das Wartungspersonal, sollten Schläuche oder Komponenten beschädigt sein. Sorgen Sie für den unverzüglichen Austausch fehlerhafter Komponenten.

2.13 Schutzabdeckungen



WARNUNG **BETREIBEN SIE DIE AUSRÜSTUNG NICHT OHNE** **MONTIERTE SCHUTZVORRICHTUNGEN!**

1. Sorgen Sie dafür, dass alle Schutzvorrichtungen vorhanden und entsprechend montiert sind!
2. Zur Vermeidung von Personenschaden ist das Auftragssystem nur zu betreiben, wenn alle Abdeckungen, Bleche und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sind.
3. Halten Sie Ihre Gliedmaßen sowie Gegenstände von der Gefahrenzone des Gerätes fern. Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen des Gerätes fern (Pumpen, Motoren, Rollen oder sonstiges).

2.14 Instandhaltung, Wartung

1. Die Bedienung und Wartung dieses Gerätes ist nur geschultem und qualifiziertem Personal gestattet.
2. Trennen Sie vor Instandhaltungsarbeiten den externen Netz- wie auch den Druckluftanschluss!
3. Warten oder reinigen Sie das Gerät nie, während es sich in Betrieb befindet. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und verriegeln Sie die gesamte Stromversorgung an der Quelle, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
4. Befolgen Sie die Wartungs- und Serviceanweisungen dieser Bedienungsanleitung.
5. Halten Sie die in dieser Dokumentation vorgegebenen Wartungsintervalle ein!
6. Alle Gerätefehler, welche den sicheren Betrieb beeinträchtigen, sind unverzüglich zu reparieren.
7. Kontrollieren Sie, ob Schrauben, die sich während der Reparatur oder Wartung gelöst hatten, wieder festgezogen wurden.
8. Ersetzen Sie die Luftschläuche regelmäßig in vorbeugender Wartung, selbst wenn keine Schäden sichtbar sind! Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers!
9. Reinigen Sie Steuerschränke oder andere Gehäuse elektrischer Geräte nie mit einem Wasserstrahl!
10. Bei Verwendung gefährlicher Stoffe (Reinigungsmittel usw.) beachten Sie das aktuelle Sicherheitsdatenblatt des Herstellers!

2.15 Reinigungsempfehlung

- Filter sind Einwegartikel und müssen regelmäßig ersetzt werden. Kochen Sie sie NICHT in Mineralöl, Lösungsmitteln oder Wasser; das in der Filterpatrone verwendete Dichtungsmittel kann brüchig werden und sehr wahrscheinlich beim Kochen zerfallen.
- Wenn Sie andere Komponenten in Mineralöl reinigen, entfernen Sie alle nichtmetallischen Gegenstände (O-Ringe, Dichtungen, Filterpatronen, usw.) von Chemikalien, bevor die Komponenten einer heißen Mineralölreinigung unterzogen werden.
- Wenn kein spezielles Reparatur-Kit oder eine Anleitung zum Reinigen eines Teils verfügbar ist, behandeln Sie es bitte als Austauschartikel und versuchen Sie nicht, es zu reinigen / zu reparieren.

2.16 Sicherer Transport

1. Kontrollieren Sie unverzüglich nach Erhalt, ob das gesamte Gerät in einwandfreiem Zustand geliefert wurde.
2. Lassen Sie sich Transportschäden vom Transportunternehmer bescheinigen und melden Sie diese unverzüglich ITW Dynatec.
3. Verwenden Sie nur Hebevorrichtungen, die für das Gewicht und die Geräteabmessungen geeignet sind (siehe Gerätezeichnung).
4. Das Gerät muss in aufrechter und waagerechter Lage transportiert werden!
5. Das Gerät muss auf Raumtemperatur herunterkühlen, bevor es verpackt und transportiert wird.

2.17 Behandlung von Verbrennungen durch Heißschmelzklebstoffe

Maßnahmen nach einer Verbrennung:

1. Durch Heißschmelzklebstoff verursachte Verbrennungen müssen in einer Spezialklinik für Verbrennungen behandelt werden. Übergeben Sie dem Personal in dieser Spezialklinik zur Beschleunigung und Unterstützung der Behandlung eine Kopie des Materialsicherheitsdatenblatts des Klebstoffs.
2. Kühlen Sie Verbrennungen unverzüglich!
3. Entfernen Sie Klebstoff nicht gewaltsam von der Haut!
4. Vorsicht ist beim Arbeiten mit Heißschmelzklebstoffen im geschmolzenen Zustand geboten. Da diese Klebstoffe schnell fest werden, bedeuten sie eine besondere Gefahr. Auch wenn sie fest werden, sind sie noch heiß und können schwere Verbrennungen verursachen.
5. Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe eines Heißschmelzklebstoff-Auftragssystems immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt.
6. Sorgen Sie dafür, dass stets Informationen zur Ersten Hilfe und entsprechende Materialien (Verbandkasten) zur Hand sind.
7. Rufen Sie unverzüglich einen Arzt und/oder eine medizinische Fachkraft. Lassen Sie die Verbrennungen sofort ärztlich behandeln.

2.18 Maßnahmen im Falle eines Brandes

1. Bitte beachten Sie, dass nicht abgedeckte heiße Maschinenteile und geschmolzener Heißschmelzklebstoff schwere Verbrennungen verursachen können.
Verbrennungsgefahr!
2. Arbeiten Sie sehr vorsichtig mit geschmolzenem Heißschmelzklebstoff. Beachten Sie, dass bereits gelierter Heißschmelzklebstoff auch sehr heiß sein kann.
3. Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe eines Heißschmelzklebstoff-Auftragssystems immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt!

Maßnahmen im Falle eines Brandes:

Tragen Sie Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt.

Brandbekämpfung - brennender Heißschmelzklebstoff:

Bitte beachten Sie das vom Klebstoffhersteller mitgelieferte Sicherheitsdatenblatt.



LÖSCHEN VON BRÄNDEN

Geeignete Löschmittel:

Schaumlöscher, Löschpulver, Sprühwasser, Kohlendioxid (CO₂), trockener Sand.

Aus Sicherheitsgründen unangemessene Löschmittel: Keine.

Brandbekämpfung - brennende elektrische Geräte:

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver.

2.19 Beachten Sie Umweltschutzstandards



1. Bei der Arbeit an oder mit dem Gerät sind die gesetzlichen Auflagen zur Abfallvermeidung und zum ordnungsgemäßen Recycling / Entsorgung zu erfüllen.
2. Achten Sie darauf, dass bei Montage-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten wassergefährdende Stoffe wie Klebstoff / Klebstoffabfall, Schmierfett oder -öl, Hydrauliköl, Kühlmittel und lösungsmittelhaltige Reiniger nicht den Boden verschmutzen oder in die Kanalisation/Wasserkreislauf gelangen!
3. Solche Stoffe müssen in entsprechenden Vorratsbehältern aufgefangen, aufbewahrt, transportiert und entsorgt werden!
4. Entsorgen Sie diese Stoffe entsprechend der internationalen, nationalen und regionalen Vorschriften.

Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

Kapitel 3

Beschreibung und technische Spezifikationen

3.1 Anwendbare Sicherheitsvorschriften

3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Klebstoffprüfgerät:

Das Klebstoffprüfgerät ist nur zur Messung und Ermittlung der Trennkräfte (Zugkräfte) einer Klebeverbindung zwischen zwei Prüfpappen bestimmt.

Mikroschmelzer:

Der Mikroschmelzer ist nur für Schmelzen, Fördern und Auftragen von Heißklebstoffen geeignet.

Der Mikroschmelzer ist zum Handhaben von giftigen, leicht entzündlichen oder explosiven Stoffen ohne weitergehende Schutzmaßnahmen nicht vorgesehen. Zur Beurteilung der Eignung für bestimmte Fluide sind vom Betreiber die seinen Anwendungsfall betreffenden einschlägigen Regelungen, insbesondere der Gewerbe-, Verkehrs- oder Wasserrechts, zu berücksichtigen.

Die maximale Betriebstemperatur beträgt 200°C.



Sollte das Gerät nicht entsprechend diesen Vorschriften verwendet werden, ist ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet.

Der Betreiber - und nicht ITW Dynatec - ist für alle Personen- oder Sachschäden verantwortlich, die sich aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung ergeben!



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört, dass Sie

- diese Dokumentation lesen,
- alle vorgegebenen Warnungen und Sicherheitsanweisungen beachten und
- alle Wartungsarbeiten innerhalb der vorgegebenen Wartungsintervalle ausführen.

Jegliche andere Nutzung wird als nicht bestimmungsgemäß erachtet.

3.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Beispiele

Das Gerät darf unter folgenden Umständen nicht verwendet werden:

- In fehlerhaftem Zustand.
- In einem explosionsgefährdeten Bereich.
- Mit ungeeigneten Betriebs-/Verarbeitungsmaterialien.
- Wenn die in den Spezifikationen aufgeführten Werte nicht eingehalten werden.

Das Gerät darf nicht zur Verarbeitung folgender Materialien verwendet werden:

- Toxische, explosive und leicht entflammbare Stoffe.
- Erosive und korrosive Stoffe.
- Lebensmittel.

3.1.3 Restrisiken

Bei der Auslegung des Gerätes wurden alle Vorkehrungen zum Schutz des Bedienungspersonals vor möglichen Gefahren getroffen. Restrisiken können jedoch nicht vermieden werden.

Das Personal sollte sich der folgenden Risiken bewusst sein:



- Verbrennungsgefahr aufgrund heißer Materialien.
- Verbrennungsgefahr an heißen Komponenten des Gerätes.
- Verbrennungsgefahr bei der Durchführung der Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die das System aufgeheizt werden muss.
- Materialdämpfe können gefährlich sein. Vermeiden Sie deren Einatmung. Leiten Sie die Materialdämpfe gegebenenfalls ab und/oder sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung am Aufstellungsort.
- An beweglichen Teilen des Gerätes (Pumpen, Motoren, Rollen oder sonstiges) besteht Quetschgefahr für Körperteile.
- Gehärtetes oder verkohltes Material kann zu einer Fehlfunktion der Sicherheitsventile führen.

3.1.4 Technische Änderungen

Jegliche technische Änderung, die sich auf die Sicherheit oder die betriebliche Haftung für das System auswirkt, sollte nur mit schriftlicher Genehmigung von ITW Dynatec erfolgen. Derartige Änderungen ohne eine entsprechende schriftliche Genehmigung führen zu einem unverzüglichen Ausschluss der von ITW Dynatec gewährten Haftung für alle direkten und indirekten Folgeschäden.

3.1.5 Verwendung externer Komponenten

ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Folgeschäden, die sich aus der Verwendung externer Komponenten oder Steuerungen ergeben, die nicht von ITW Dynatec bereitgestellt wurden.

ITW Dynatec gewährleistet nicht, dass externe Komponenten oder Steuerungen, die von der Betreibergesellschaft verwendet werden, dem ITW Dynatec-System entsprechen.

3.1.6 Inbetriebnahme

Wir empfehlen, zum Anfahren einen ITW Dynatec Kundendiensttechniker anzufordern und so ein funktionierendes System sicherzustellen. Lassen Sie sich und die Mitarbeiter, die mit oder an dem System arbeiten, bei dieser Gelegenheit in die Gerätebedienung einweisen.

ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Fehler, die von ungeschultem Personal verursacht werden.

3.2 Technische Daten

Umgebungsdaten:

Lager-/Transporttemperatur	-40°C bis 70°C (-40°F bis 158°F)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-7°C bis 50°C (20°F bis 122°F)
Geräuschemission.....	< 60 dbA (in 1 Meter Entfernung)

Physikalische Daten:

Geräte Type	Klebstoffprüfgerät mit Mikroschmelzer
Tankinhalt.....	220 cm ³ / ca. 200 g
Schmelzleistung	bis 500 g/h klebstoffabhängig
Heizleistung	2 kW
Betriebstemperatur max.....	200°C
Übertemperaturschutz, Glaspatrone	210°C (Standard)
Elektrischer Anschluss	230 V AC; N, PE; 50/60Hz
Vorsicherung max.	25A
Betriebsluftdruck.....	6 bar
Zahnradpumpe	1x
Motor	1x DS-Getriebemotor, Motorleistung: 0,18 kW
Druckregelventil.....	1x
Steuerung.....	SPS SIEMENS mit Touch Panel
Schallemission	Der Schalldruckpegel, gemessen nach EN 13023, überschreitet nicht den Wert von 80 dB(A).
Dämpfe	Beim Öffnen des Behälters in warmen Zustand können Dämpfe von dem schmelzenden Klebstoff austreten.
Maße	siehe Zeichnung

3.3 Beschreibung Klebstoffprüfgerät

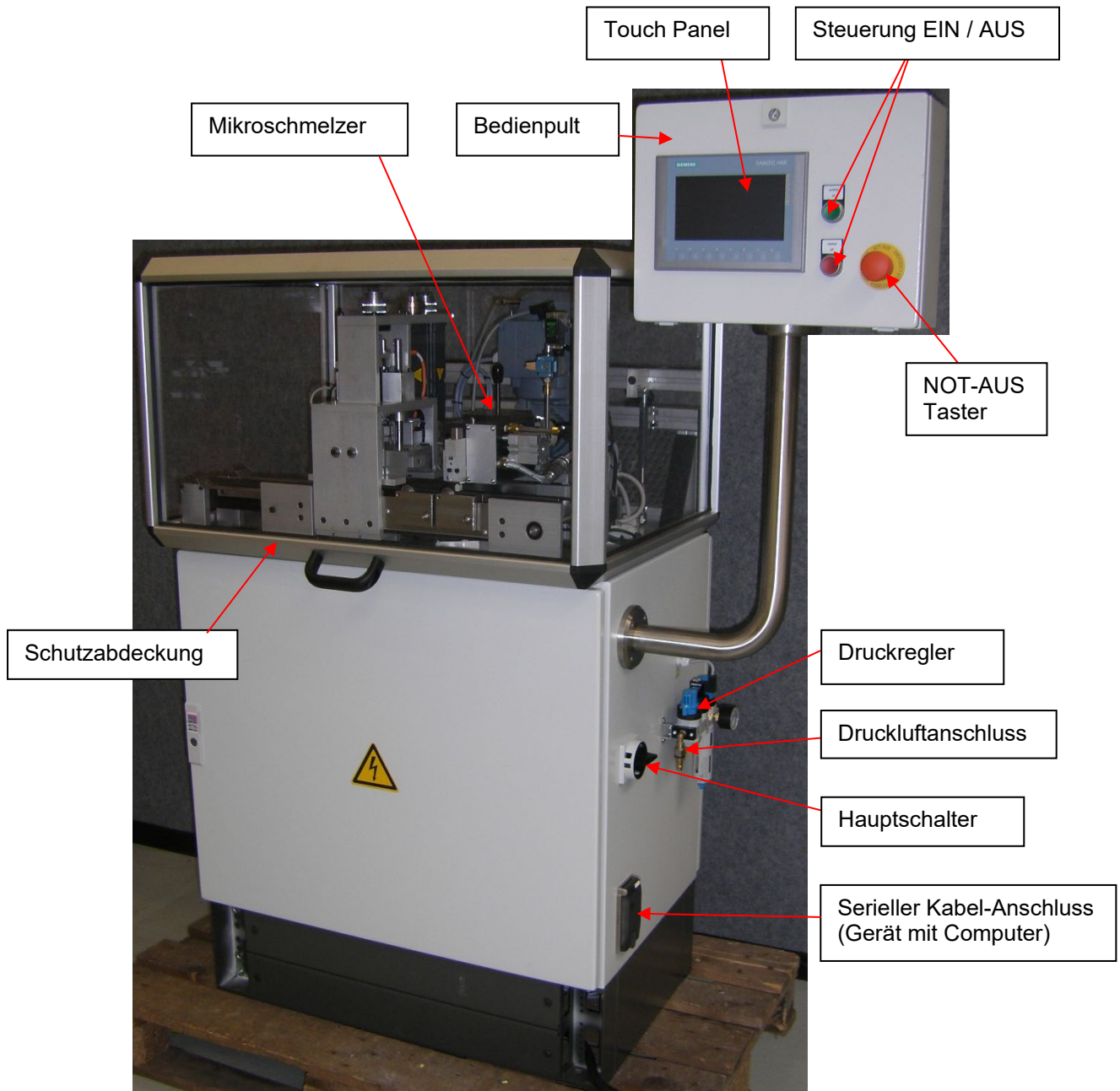


Bild: Klebstoffprüfgerät

Beschreibung

Das Klebstoffprüfgerät besteht aus dem Schaltschrank, der Pappentransportstation, der Pressvorrichtung, dem Mikroschmelzer, der Schutzabdeckung und dem Bedienpult. Das Klebstoffprüfgerät ermittelt die Trennkräfte einer Klebeverbindung zwischen zwei Prüfpappen.

Schutzabdeckung

Die Schutzabdeckung ist mit einem Endschalter gesichert. Zum Schutz des Bedieners vor unabsichtlichem Eingreifen während des Prüfvorgangs startet der Klebstoffprüfvorgang erst, wenn die Schutzabdeckung geschlossen ist. Sobald die Schutzabdeckung geöffnet wird, werden alle Funktionen (außer die Heizung des Mikroschmelzers) ausgeschaltet.

Bedienpult

Das Bedienpult beinhaltet ein Touch Panel, einen Taster "Steuerung Ein", einen Taster "Steuerung Aus" und einen Not-Aus-Taster.

Mikroschmelzer

Im Mikroschmelzer wird der Klebstoff geschmolzen. Die Temperatur wird am Touch Panel eingestellt. Die Zahnradpumpe fördert den geschmolzenen Klebstoff weiter zum Z-Auftragsmodul.

Prüfpappen einlegen

Wir empfehlen Wellpappe EE-Welle mit Zwischenlage zu verwenden.

Die Abmessungen der kleineren (oberen) Prüfpappe müssen 7,5 x 16,0 x 0,32 cm betragen.

Die Abmessungen der größeren (unteren) Prüfpappe müssen 15,3 x 16,0 x 0,32 cm betragen.

Die größere Prüfpappe wird auf das Transportband aufgelegt.

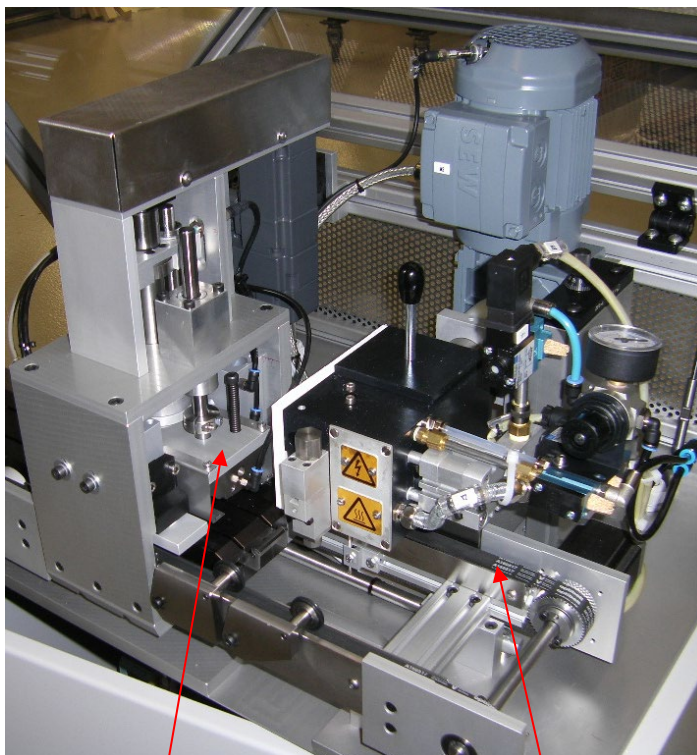
Die schmale Prüfpappe wird von links in die Pressvorrichtung eingeschoben bis der Anschlag erreicht ist.

Schrittmotoren und Pneumatikzylinder führen die erforderlichen Bewegungen durch.

Vorspanneinrichtung der oberen Prüfpappe

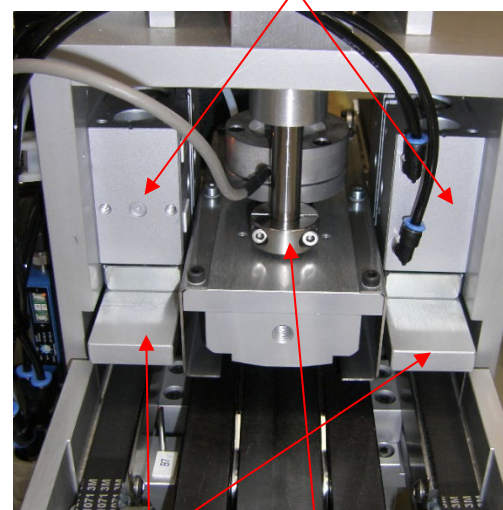
Mit der Vorspanneinrichtung wird die obere (kleinere) Prüfpappe vorgespannt, d.h. die beiden Längskanten werden nach oben angezogen; dadurch wird die Eigenspannung der Prüfpappe während dem Pressvorgang umgangen und die Verklebung der beiden Prüfpappen wird beschleunigt.

Der Stellring ist für die Hubeinstellung der Vorspanneinrichtung vorgesehen und kann manuell durch Lösen und wieder Befestigen der Schrauben neu eingestellt werden.



Pressstempel

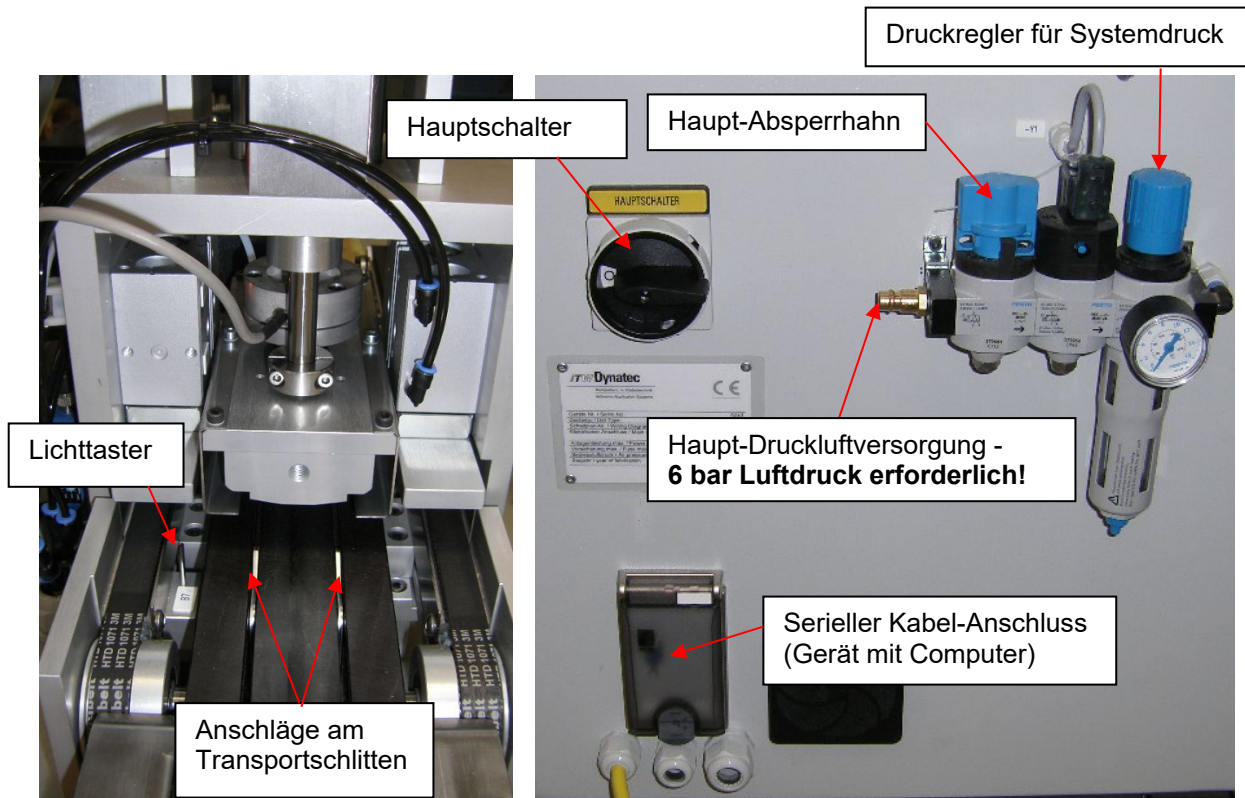
Transportband



2 Andrückplatten

Stellring - für die
Hubeinstellung der
Vorspanneinrichtung

Bilder: Pressvorrichtung



Bilder: Lichttaster, Hauptschalter, Druckregler

Höhenverstellung für Prüfpappen bis 8mm Dicke, Art. Nr. I09.80005.500 (optional)

Mit der Höhenverstellung wird die Höhe der Düse (bzw. des Mikroschmelzers) auf die Dicke der eingesetzten Prüfpappen eingestellt. Für weitere Hinweise über das „Einstellen der Pappendicke“ in der Steuerung und über das „Mechanisches Einstellen des Systems“ siehe Kap. 6 Steuerung/ Punkt „6.8 Auswahl der Pappendicke (Option)“.

Wenn die Option Höhenverstellung ausgewählt wurde, dann wird der Mikroschmelzer auf einer verstellbaren Schlittenführung montiert.

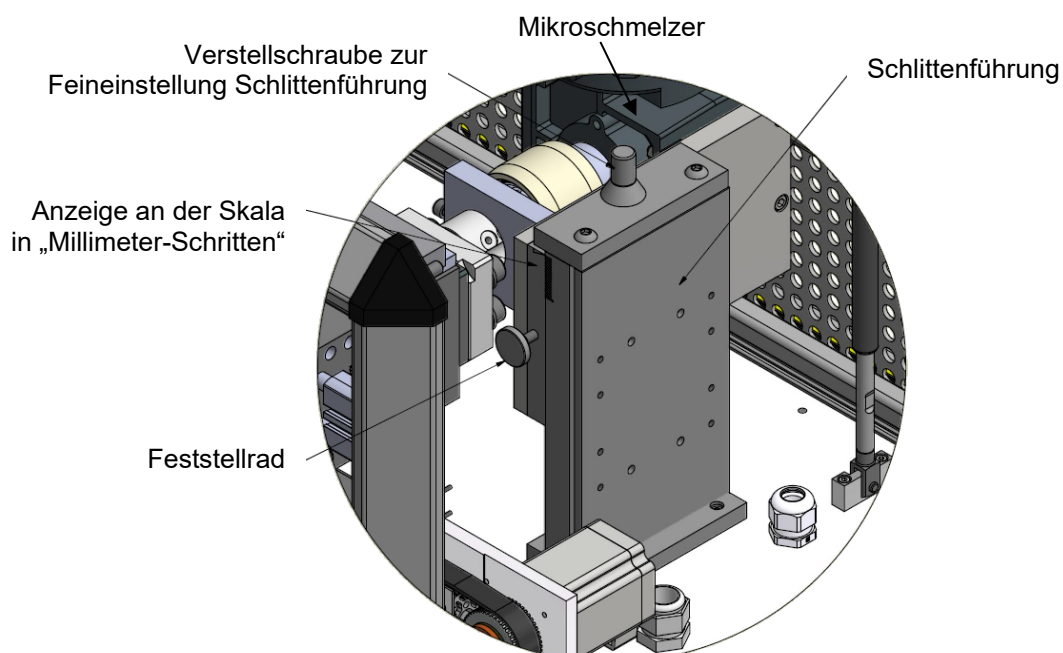


Bild: Höhenverstellung (optional)

Funktion der Pressvorrichtung "Test mit Zugkraftmessung":

1. Die erste Prüfpappe wird über das Transportband eingezogen.
2. 10 mm nachdem der erste Lichttaster die Prüfpappe erkennt, öffnet das Z-Auftragsmodul und schließt wieder entsprechend der eingegebenen Länge (z. B. 120 mm).
3. Die Prüfpappe läuft in die Pressvorrichtung. Ein zweiter Lichttaster erkennt, dass die Prüfpappe die Pressposition erreicht hat und stoppt das Transportband.
4. Nach Ablauf der offenen Zeit werden beide Prüfpappen mit dem voreingestellten Druck aufeinander gepresst. Der Anpressdruck ist am Touch Panel einstellbar.
5. Nach Ablauf der Anpresszeit werden die beiden Pappen an der Klebestelle auseinander gezogen.
6. Die maximale Zugkraft in Newton wird am Hauptbildschirm angezeigt.
7. Die erste Prüfpappe wird über den Transportschlitten ausgeworfen. Die zweite Prüfpappe muss manuell entnommen werden.

Siehe Kapitel Steuerung.

Funktion "Test ohne Zugkraftmessung":

1. Die erste Prüfpappe wird über das Transportband eingezogen.
2. 10 mm nachdem der erste Lichttaster die Prüfpappe erkennt, öffnet das Z-Auftragsmodul und schließt wieder entsprechend der eingegebenen Länge (z. B. 120 mm).
3. Die Prüfpappe läuft in die Pressvorrichtung. Ein zweiter Lichttaster erkennt, dass die Prüfpappe die Pressposition erreicht hat und stoppt das Transportband.
4. Nach Ablauf der offenen Zeit werden beide Prüfpappen mit dem voreingestellten Druck aufeinander gepresst. Der Anpressdruck ist am Touch Panel einstellbar.
5. Nach Ablauf der Anpresszeit werden die Andrückplatten angehoben, und der Pressstempel wird ca. 10mm angehoben. Die gepressten Prüfpappen können entnommen werden.
6. Nach einer gewünschten Zeit können diese Prüfpappen wieder in die Pressvorrichtung von der Auswurf-Seite eingeschoben werden, um beide Pappen an der Klebestelle auseinanderzuziehen. Siehe Steuerung, Kapitel 6.5 Abrisstest und 6.9 Einrichtbetrieb.
7. Die maximale Zugkraft in Newton wird am Touch Panel angezeigt.
8. Die erste Prüfpappe wird über das Transportband ausgeworfen. Die zweite Prüfpappe muss manuell entnommen werden.

Siehe Kapitel Steuerung.

Funktion "Intermittierend":

Klebstoffraupe kann intermittierend (mit Unterbrechungen) aufgetragen werden.
Siehe Steuerung/Einrichtbetrieb.

3.4 Beschreibung Mikroschmelzer

Im Mikroschmelzer wird der Klebstoff geschmolzen und die Schmelze weiterbefördert.

Schmelzbehälter

Füllen Sie den Klebstoff in den Schmelzbehälter. Im Schmelzbehälter sind Heizpatronen, Temperaturfühler und Druckregelventil eingebaut. Der Schmelzbehälter ist antihaftbeschichtet. Dadurch haften Klebstoffrückstände schwerer an und Sie können den Behälter leichter reinigen. Der Klebstoff wird im Schmelzbehälter geschmolzen. Stellen Sie die Schmelztemperatur des verwendeten Klebstoffes entsprechend dem Datenblatt ein.

Zahnradpumpe

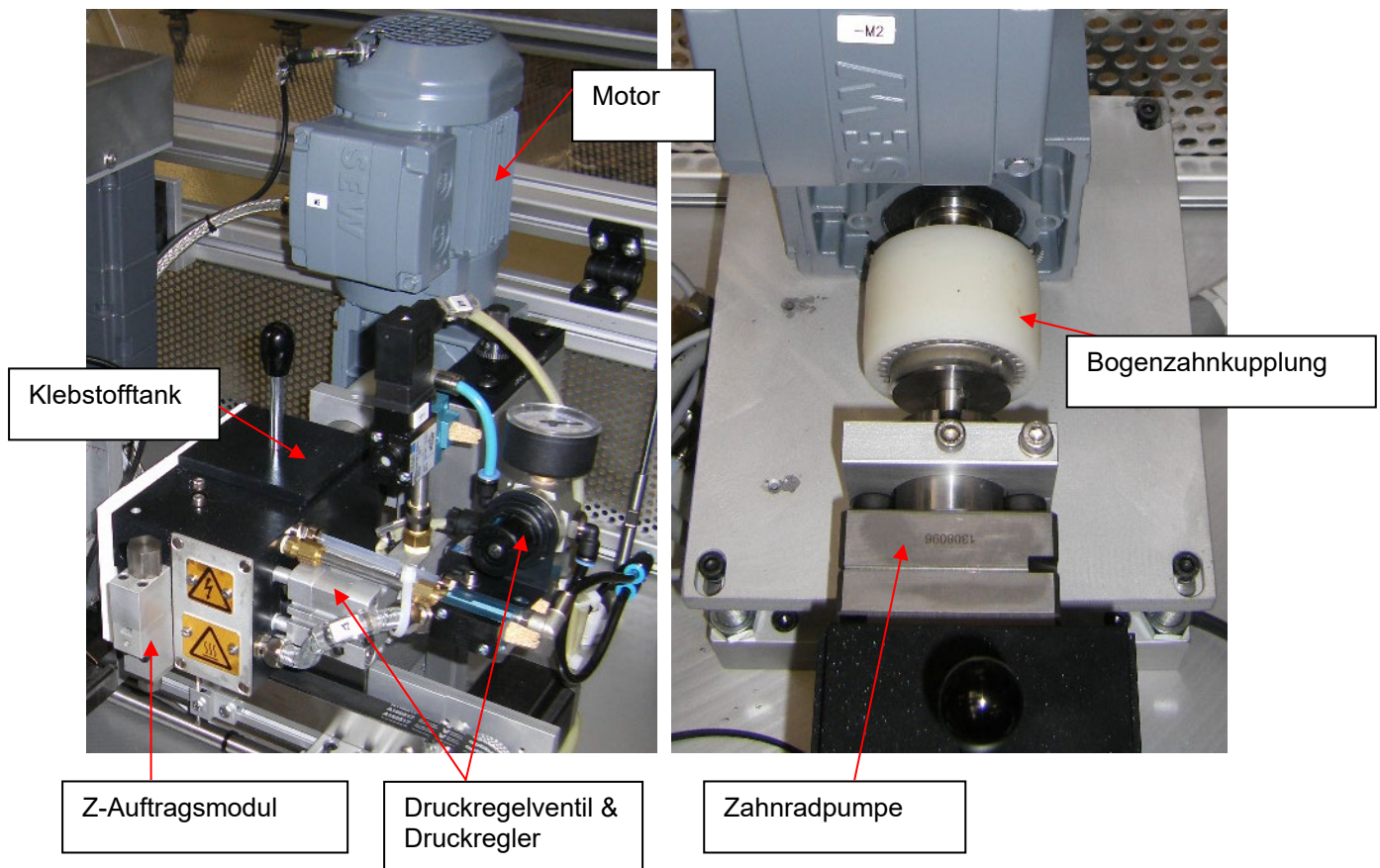
Die Zahnradpumpe ist am Versorgungsteil angeschraubt und wird von einem Getriebemotor angetrieben. Der geschmolzene Klebstoff fließt durch die Bodenöffnung des Schmelzbehälters zur Zahnradpumpe und wird über die Druckseite der Zahnradpumpe weiter zum Auftragsmodul gefördert. Siehe Kapitel "Zahnradpumpe".

Pneumatisches Druckregelventil:

Über das pneumatische Druckregelventil wird der Zirkulationsdruck über einen Druckregler geregelt. Siehe Kapitel „3.4.3 Pneumatisches Druckregelventil, Tankzirkulation“.

Zirkulations-Auftragsmodul (Z-Auftragsmodul)

Das Z-Auftragsmodul ist ein 3/2-Wege-Leimventil (3 Wege, 2 Schaltzustände). Das Z-Auftragsmodul wird über ein externes 5/2-Wege-Magnetventil geöffnet und geschlossen. Unten am Z-Auftragsmodul ist eine Düse angebracht. Das Z-Auftragsmodul trägt den Klebstoff durch die Düse auf die Pappe auf. Das Z-Auftragsmodul benötigt einen Luftdruck zwischen 5,5 - 6 bar zum Öffnen. Dieser Luftdruck muss an dem Druckregler für Systemdruck eingestellt werden.



Bilder: Mikroschmelzer - Bauteile

3.4.1 Zahnradpumpe

Die Zahnradpumpe ist am Versorgungsteil angeschraubt. Der geschmolzene Klebstoff fließt durch die Bodenöffnung zur Zahnradpumpe und wird über die Druckseite der Zahnradpumpe weiter gefördert.

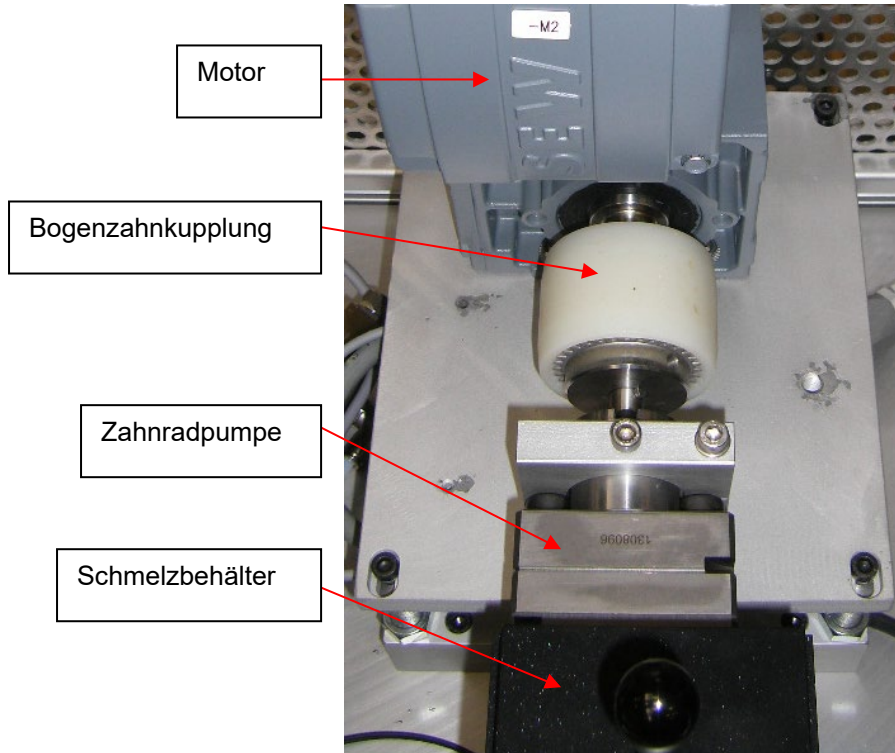


Bild: Zahnradpumpe



HINWEIS

Die Zahnradpumpe ist nicht korrosionsbeständig!

Beitreiben Sie die Zahnradpumpe nicht mit Wasser oder korrosiven Medien!
Korrosionsgefahr! Keine Garantie!

Betreiben Sie die Zahnradpumpe nie ohne geeignetes Medium, sondern immer mit geeigneten Klebstoffen und Reinigungsmitteln!

Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Pumpendrehrichtung im Uhrzeigersinn (rechts) erfolgt.

Überschreiten Sie eine Drehzahl von 60 U/Min. nicht!



HINWEIS

Die Pumpen können durch normalen Verschleiß an der Wellendichtung undicht werden.

Führen Sie **wöchentlich** eine Sichtkontrolle der Wellendichtung der Zahnradpumpe durch. Bei Undichtigkeit schicken Sie die Zahnradpumpe zur ITW Dynatec zwecks Reparatur.

Wir empfehlen eine Zahnradpumpe als Austausch auf Lager zu legen!

Fördermenge

Die Zahnradpumpe wird von einem Getriebemotor angetrieben.

Die genaue Fördermenge ist auf der Zahnradpumpe in cm^3/U eingraviert.

Beispiel: Zahnradpumpe $10\text{cm}^3/\text{U}$ = Das bedeutet, dass die Zahnradpumpe 10cm^3 pro Umdrehung fördert.

Volumenberechnung

Beispiel (wenn eine Zahnradpumpe $10\text{cm}^3/\text{U}$ eingebaut ist).

Wenn Sie $10\text{cm}^3/\text{U}$ mit der angezeigten Drehzahl U/min multiplizieren, erhalten Sie das Volumen des Klebstoffes pro Minute cm^3/U (und pro Ausgang bei Mehrfach-Pumpen).

Formel: $\text{Fördervolumen cm}^3/\text{U} \times \text{Drehzahl U/min} = \text{Volumen pro Minute.}$

Beispiel: $10 \text{ cm}^3/\text{U} \times 5 \text{ U/min} = 50 \text{ cm}^3/\text{min.}$

Gewichtberechnung

Wenn Sie das Volumen mit der Dichte des Klebstoffes multiplizieren, erhalten Sie das Gewicht des Klebstoffes pro Minute.

Formel: $\text{Volumen/min} \times \text{Dichte des Klebstoffes} = \text{Gewicht des Klebstoffes pro Minute.}$

3.4.2 Bogenzahnkupplung, Kupplungshülse

Die Bogenzahnkupplung besteht aus einer Kupplungshülse und zwei Kupplungsstaben. Die Kupplungshülse ist aus hitzestabilisiertem Polyamid und die Kupplungsstaben sind aus Stahl hergestellt. Durch diese Werkstoffkombination ist die Bogenzahnkupplung wartungsfrei.

Die Kraft des Getriebemotors wird über die Bogenzahnkupplung auf die Zahnradpumpe übertragen.

3.4.3 Pneumatisches Druckregelventil, Tankzirkulation

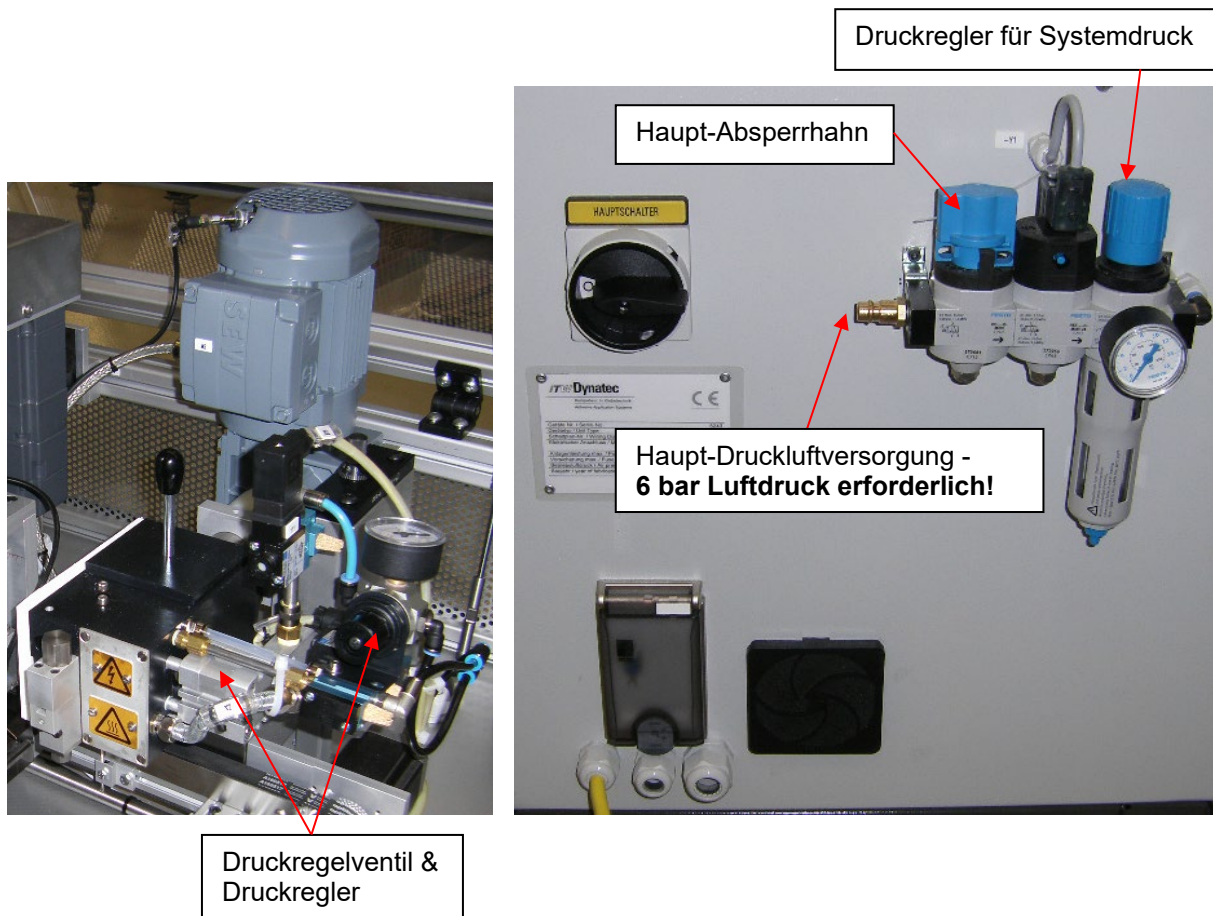


Bild: Druckregelventil, Druckregler

Pneumatisches Druckregelventil, Tankzirkulation:

Am Mikroschmelzer wird ein pneumatisches Druckregelventil (bis theoretisch max. 96 bar (1392 psi)) eingesetzt, um den Zirkulationsdruck zu regeln, wenn das Auftragsmodul düsenseitig geschlossen ist und in Zirkulationsstellung geschaltet ist.

Dieser Zirkulationsdruck sollte an den Applikationsdruck angepasst werden, um einen guten Raupenstart zu ermöglichen.

Der Luftdruck zum pneumatischen Druckregelventil wird über einen separaten Luftdruckregler eingestellt. Werkseitig ist dieser Druck auf 3 bar eingestellt, da er mit der montierten Düse beste Ergebnisse ermöglicht. Wir empfehlen diesen voreingestellten Druck nicht zu verändern.

Wird der Zirkulationsdruck zu gering eingestellt, wird aus dem Modul zu Beginn zu wenig Klebstoff austreten. Wird der Zirkulationsdruck zu hoch eingestellt, wird aus dem Modul zu Beginn zu viel Klebstoff austreten.

Am pneumatischen Druckregelventil beträgt das Übersetzungsverhältnis zwischen dem eingestellten Luftdruck zu dem Klebstoffdruck ca. 1:16. Der eingestellte Druck multipliziert mit dem Übersetzungsverhältnis 1:16 ergibt den entsprechenden theoretischen Klebstoffvordruck, abhängig von der Viskosität und der Verarbeitungstemperatur des Klebstoffes.

Automatische Spülung des Druckregelventils:

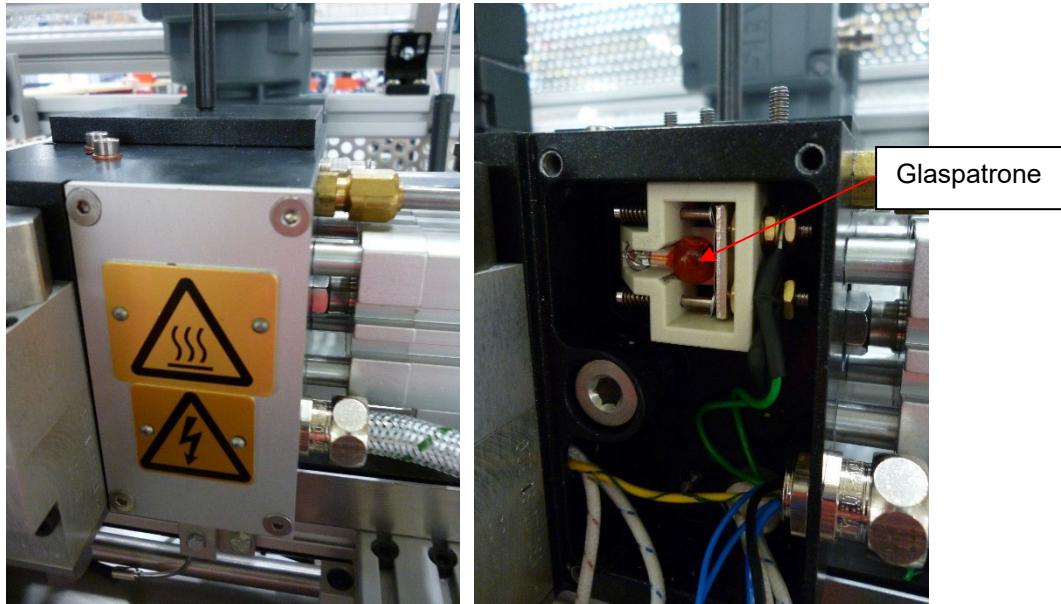
Um die dauerhaft fehlerfreie Funktion des Druckregelventils zu gewährleisten, muss dieses regelmäßig gepflegt werden. Dieser Vorgang wurde automatisiert, um den Bediener zu entlasten.

Nach jedem Einschalten des Pumpenmotors wird das Druckregelventil ca. 10 Sekunden lang mit Klebstoff gespült. Ca. 10 Sekunden nach dem Einschalten des Pumpenmotors erhält das Magnetventil im Gerät ein elektrisches Signal (z. B. von der Steuerung); dadurch wird das Magnetventil geöffnet und lässt die Druckluft durch. Das Druckregelventil wird somit erst nach ca. 10 Sekunden durch die angeschlossene Druckluftversorgung geschlossen. Der Klebstoffdruck wird aufgebaut. Dadurch wird das Druckregelventil ca. 10 Sekunden lang mit Klebstoff gespült. Während dieses Vorgangs ist keine Produktion möglich. Erst nach ca. 10 Sekunden kann die Produktion aufgenommen werden.

3.4.4 Übertemperaturschutz und Verriegelung, Steuerung

Die Temperatur am Behälter wird über die Steuerung überwacht. Übersteigt die Temperatur den eingestellten Alarmwert, so schaltet die Steuerung die komplette Heizung ab und zeigt eine Störung an.

3.4.5 Übertemperaturschutz, Glaspatrone



Bilder: Übertemperaturschutz, Glaspatrone

Der Behälter (Schmelz- und Versorgungsteil) ist mit einem mechanischen Übertemperaturschutz versehen. Dieser Übertemperaturschutz besteht aus einer Glaspatrone, die mit Flüssigkeit gefüllt ist. Die Glaspatrone sitzt in einem Keramikhalter.

Der elektrische Kontakt des Keramikhalters ist in den Stromkreis der Behälterheizung eingeschliften. Bei einer eventuellen Übertemperatur platzt die Glaspatrone und öffnet den Stromkreis der Behälterheizung.



VORSICHT

Wenn die Glaspatrone wegen Übertemperatur platzt, dann führen Sie **unbedingt** folgende Arbeiten durch:

- Lokalisieren und beseitigen Sie den Fehler, z.B. an den Temperaturfühlern, Solid State Relais, usw.
- Entfernen Sie die Reste der zerstörten Glaspatrone und setzen Sie eine neue Glaspatrone ein.

3.5 Schaltschrank

Der Schaltschrank beinhaltet die gesamte elektrische Ausrüstung der Anlage. Siehe Schaltplan.

Frequenzumrichter

Der Frequenzumrichter regelt die Drehzahl des Pumpenmotors entsprechend der Maschinengeschwindigkeit. Die Drehzahl bestimmt die Klebstoff-Auftragsmenge und ist von 1 bis 60 U/min einstellbar (siehe Volumenberechnung in Kapitel „Zahnradpumpe“).

Beheben Sie eventuell auftretende Fehler des Frequenzumrichters gemäß Bedienungsanleitung (siehe CD der Dokumentation) und quittieren Sie im Anschluss mit der Reset-Taste FN.

Kapitel 4

Installation



VORSICHT

- Lesen Sie diese Dokumentation bitte vor der Installation und Inbetriebnahme aufmerksam durch.
- Beachten Sie alle Installations- und Anschlusshinweise.
- Befolgen Sie alle in Kapitel 2 gegebenen Sicherheitsanweisungen.
- Alle Installationsarbeiten müssen von qualifiziertem und geschultem technischem Personal durchgeführt werden.

4.1 Bedingungen für Aufbau und Montage

Platzbedarf

Stellen Sie die Anlage so auf, dass der Beschäftigte von allen Seiten an dieser arbeiten kann, wie z.B. beim Einstellen, Rüsten, Warten, Instandhalten, Reinigen, usw. Siehe Zeichnung in Kap. Zeichnungen.

Der Platz für die Aufstellung des Gerätes muss ausreichend sein, so dass die Tür des Schaltschranks im nötigen Fall aufgemacht werden kann.

Aufbau und Ausrichtung

- Bauen Sie die gesamte Anlage auf festem tragfähigem Untergrund auf.
- Die Ausrichtung der Höhe der gesamten Anlage berücksichtigen.
- Die Ausrichtung der Maschinenflucht berücksichtigen.

Elektrischer Anschluss

- Stellen Sie den notwendigen elektrischen Anschluss bereit. Siehe Schaltplan.
- Stellen Sie einen Potentialausgleich gemäß EN 60204-1 8.2.8 her, da der Erdableitstrom des Gerätes mehr als 10 mA beträgt. Siehe Schaltplan.

Pneumatischer Anschluss



HINWEIS

Stellen Sie den notwendigen pneumatischen Anschluss bereit:

- **Der erforderliche Luftdruck beträgt 6 bar.**
- **Wenn Sie das Gerät mit einem Auftragskopf betreiben**, dann verlegen Sie einen Schlauch **von mindestens DN 15** für die Druckluftversorgung bis an das Gerät.
ACHTUNG: Die Luft muss unbedingt sauber und trocken sein! Siehe die Hinweise unter Kapitel 4.4 „Druckluftqualität“.
- **Wenn Sie das Gerät ohne einen Auftragskopf betreiben**, dann verlegen Sie einen Schlauch **von mindestens DN 8** für die Druckluftversorgung bis an das Gerät.
- Beachten Sie, dass Geräte mit hohem Luftbedarf nicht parallel angeschlossen werden dürfen.



HINWEIS

- Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen der Anlage auf festen Sitz und ziehen Sie diese ggf. nach.
- Verlegen Sie die Kabel und Heißeisenschläuche so, dass kein bzw. das geringstmögliche Stolperrisiko entsteht.

4.2 Installationsanleitung



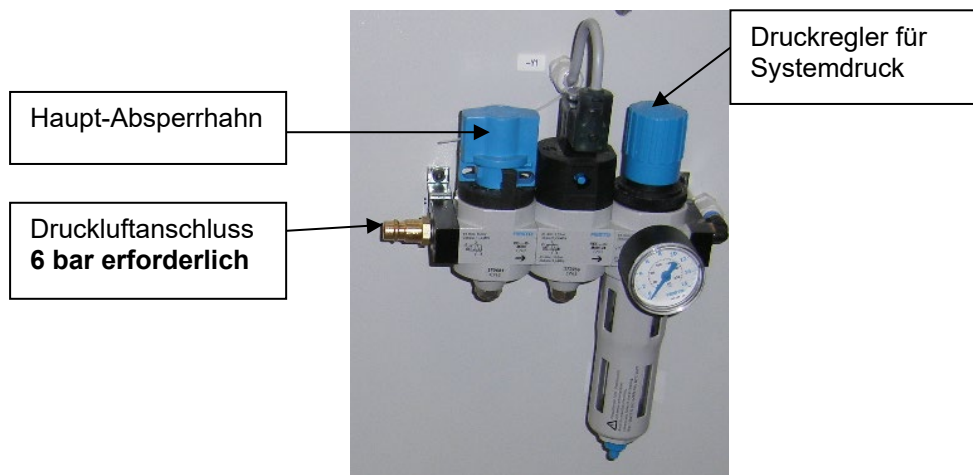
HINWEIS

- Sorgen Sie dafür, dass alle Arbeiten an dieser Anlage nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden!
- Beachten Sie den Schaltplan im Anhang!
- Beachten Sie, dass nur bei einem Luftdruck von 6 bar eine einwandfreie Funktion der Anlage gewährleistet ist!
- Schließen Sie alle Motoren nur nach Angaben des Herstellers an.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Heizelemente nur abgesichert und nach gültigen Vorschriften angeschlossen und betrieben werden.

Führen folgende Schritte durch, um die Anlagenteile untereinander gemäß Schaltplan anzuschließen:

Installation

1. Schließen Sie die Druckluftversorgung am Klebstoffprüfgerät an. Stellen Sie den erforderlichen Luftdruck ein.



HINWEIS

Der erforderliche Betriebsluftdruck beträgt 6 bar.

- Dadurch werden Ungenauigkeiten beim Klebstoffauftrag vermieden.
- Bei ungleichmäßigem Luftdruck schalten die Module verzögert oder gar nicht bzw. öffnen und schließen sie wieder.
- Nur gleichbleibender Druck und ausreichender Volumenstrom bringen reproduzierbare Auftragsgenauigkeit in der Position und der Menge.

2. Schließen Sie das elektrische Anschlusskabel des Klebstoffprüfgerätes an (nach Schaltplan und Steckerkennzeichnung).



HINWEIS

Stellen Sie einen Potentialausgleich gemäß EN 60204-1 8.2.8 her, da der Erdableitstrom des Gerätes mehr als 10 mA beträgt. Siehe Schaltplan.

- Schließen Sie die Geräte nach beiliegenden Schaltplänen an. Beachten Sie dabei die VDE-Vorschriften und die Vorschriften der örtlichen Stromversorgungsunternehmen!
- Passen Sie die Zuleitung zu den Schaltschränken der Leistung des Gerätes an. Sichern Sie die Zuleitung entsprechend ab.
- Trennen oder verbinden Sie die Steckverbindungen grundsätzlich nie unter Last!

4.3 Alarmer und Maschinenkontakte



HINWEIS

- Alarmkontakte werden ausgelöst, wenn das Gerät Unter- oder Übertemperatur hat. Im Falle von Unter- und Übertemperaturen werden die Motoren/Pumpen automatisch gestoppt. Im Falle von Übertemperatur werden die Heizungen sofort ausgeschaltet.
- Die Alarm- und Maschinenkontakte befinden sich auf der Klemmleiste X01. Siehe elektrischen Schaltplan im Anhang.
- Stellen Sie einen Potentialausgleich gemäß EN 60204-1 8.2.8 her, da der Erdableitstrom des Gerätes mehr als 10 mA beträgt. Siehe Schaltplan.

4.4 Druckluftqualität



VORSICHT

- Die Luft muss unbedingt sauber und trocken sein!
- Die min. Anforderung an die Druckluftversorgung von Magnetventilen zur Steuerung von automatischen Auftragsköpfen beträgt ISO 8573-1: 2010 Klasse 2:4:3.
- Die min. Anforderung an die Druckluftversorgung von Magnetventilen zur Steuerung von Schmelzgeräten beträgt ISO 8573-1: 2010 Klasse 7:4:3.

Druckluft-Qualitätsklassen nach ISO 8573-1:2010 Klasse 7:4:3:

ISO 8573-1: 2010	Feststoffpartikel				Wasser		Öl
Klasse	Maximale Anzahl Partikel pro m ³			Masse- konzentration mg/m ³	Druck- taupunkt Dampf °C	Flüssig- keit g/m ³	Gesamtanteil Öl (flüssig, Aerosol und Nebel) mg/m ³
	0,1-0,5 µm	0,5-1 µm	1-5 µm				
0	Gemäß Festlegung durch den Gerätenutzer, strengere Anforderungen als Klasse 1.						
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70	-	0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	-	≤ -40	-	0,1
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000	-	≤ -20	-	1
4	-	-	≤ 10.000	-	≤ +3	-	5
5	-	-	≤ 100.000	-	≤ +7	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10	-	-
7	-	-	-	5-10	-	≤ 0,5	-
8	-	-	-	-	-	0,5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

Kapitel 5

Inbetriebnahme, täglicher Betrieb

5.1 Hinweise zur Inbetriebnahme



HINWEIS

Nehmen Sie die Anlage erst in Betrieb, wenn

- Ihnen die Arbeitsweise bekannt ist,
- die Anlageninstallation nach den detaillierten Angaben im vorigen Kapitel durchgeführt wurde. Das heißt, die Anlagenteile sind betriebsbereit angeschlossen.

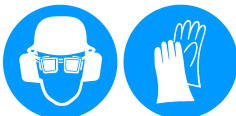


Lesen Sie die Dokumentation aufmerksam durch, um Störungen durch unsachgemäße Bedienung zu vermeiden.

Um eine sichere Funktion der Anlage zu gewährleisten, empfehlen wir einen Service Techniker der ITW Dynatec für die Inbetriebnahme anzufordern. Lassen Sie von diesem sich und Ihre Mitarbeiter schulen, die an der Anlage arbeiten.

Für Schäden oder Fehler, die bei selbständigen Einricht- und Einstellarbeiten sowie der ersten Inbetriebnahme der Anlage entstehen, wird von der ITW Dynatec keine Haftung übernommen.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2.



Lassen Sie nur geschultes Fachpersonal die Montage, Demontage und Inbetriebnahme durchführen!



Während allen Arbeiten an aufgeheizter Anlage tragen Sie hitzebeständige Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung die alle gefährdeten Körperpartien abdeckt. Andernfalls besteht Verbrennungs- und Verletzungsrisiko!



Risiko starker Stromschläge! Verletzungsrisiko, Lebensgefahr!

Die Bauteile am Gerät und die Oberflächen werden im Betrieb sehr heiß! Verbrennungsrisiko!



Der Klebstoff ist heiß und steht unter hohem Druck! Verbrennungs- und Verletzungsrisiko!

Beachten Sie, dass geschmolzener Klebstoff bei Betriebstemperatur schwere Verbrennungen verursachen kann. Lassen Sie ausgetretene Klebstoffreste erkalten und entfernen Sie sie erst dann!



Während dem Betrieb des Gerätes beachten Sie folgendes:

- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2.
- Bewegen Sie sich nur innerhalb des Temperaturrahmens, der vom Klebstoffhersteller empfohlen ist. Überschreiten Sie diesen auf keinen Fall.
- Wenn längere Produktionspausen entstehen, schalten Sie die Anlage ab.
- Wenn kürzere Produktionspausen entstehen, schalten Sie die Anlage auf Standby (Temperaturabsenkung).
- Vermeiden Sie Spannungsschwankungen.
- Führen Sie saubere und trockene Luft zu.
- Bei einem Notfall oder ungewöhnlichem Vorfall drücken Sie den NOT-AUS Taster, um das Gerät schnell zu stoppen.

**Die Anlage ist erst betriebsbereit, wenn**

- alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen sind, und
- alle Motoren eingeschaltet sind.



Stolperrisiko an Kabeln und Heißleimschläuchen!



Greifen Sie nicht in das laufende Gerät (Zahnradpumpen, Motoren, Walzen oder andere bewegte Teile).



Greifen Sie nicht in die Pressvorrichtung. Halten Sie Ihre Hände fern. Verletzungsrisiko!

5.2 Erste Inbetriebnahme, täglicher Betrieb

5.2.1 Betrieb mit Heißleim (Mikroschmelzer)

Erste Inbetriebnahme, täglicher Betrieb:

1. Öffnen Sie die Schutzabdeckung.
2. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab.
3. Stellen Sie sicher, dass der Kaltleim-Auftragskopf vom Mikroschmelzer demontiert ist.
4. Überprüfen Sie optisch die ganze Anlage und die Verfahrwege auf Sicherheit. Beseitigen Sie Gefahrenstellen und sichtbaren Schäden!
5. Stellen Sie vor dem Einschalten der Anlage sicher, dass niemand durch deren Anlaufen verletzt werden kann!
6. Entfernen Sie alle Materialien und Gegenstände aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die nicht für die Produktion erforderlich sind!
7. Prüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen und stellen Sie sicher, dass diese alle einwandfrei funktionieren!
8. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.

Klebstoff einfüllen

9. Füllen Sie den Klebstoff in den Behälter des Mikroschmelzers.
 - Öffnen Sie den Deckel des Behälters.
 - Füllen Sie Klebstoff ein.
 - Schließen Sie den Deckel.



Wenn Sie Klebstoff einfüllen oder wechseln, tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe und Schutzbrille!



Füllen Sie nur so viel Klebstoff ein, dass der Behälter auf jeden Fall geschlossen werden kann.

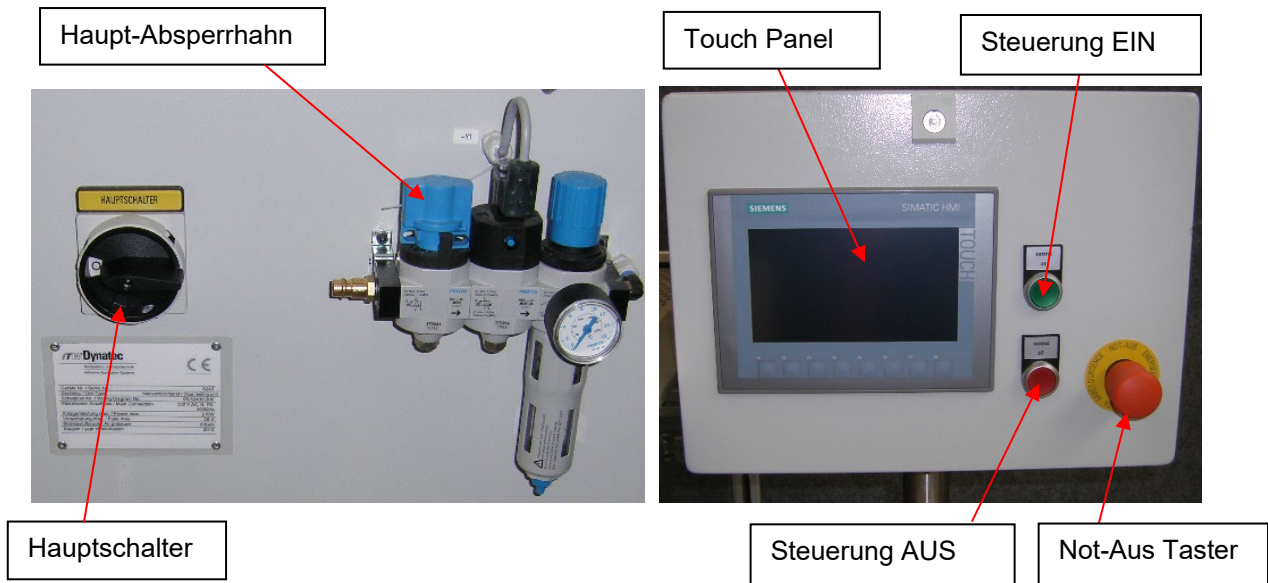


Halten Sie den Behälter immer geschlossen, denn durch den offenen Deckel kann Schmutz in das Klebstoffsystem gelangen und zu Betriebsstörungen führen.

Stellen Sie sicher, dass keinerlei Schmutzpartikel (Folienreste, Staub, usw.) in das Klebstoffsystem gelangen; andernfalls, die Folge wäre: Der Klebstoff weist die Schmutzpartikel auf.

Reinigen bzw. spülen Sie die Anlage unbedingt, wenn Sie von einem Klebstoff zu einem anderen - auch innerhalb der gleichen Produktgruppe oder vom gleichen Hersteller - wechseln. Dadurch beugen Sie eventuellen Reaktionen zwischen den Klebstoffen vor.

10. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Ein“.
11. Schalten Sie die Steuerung ein, drücken Sie dazu den Taster „Steuerung EIN“.
12. Wählen Sie die Betriebsart "Betrieb mit Heißleim" im Systembildschirm am Touch Panel. (Es wird jeweils der Ist-Zustand angezeigt).



Bilder: Gerät einschalten

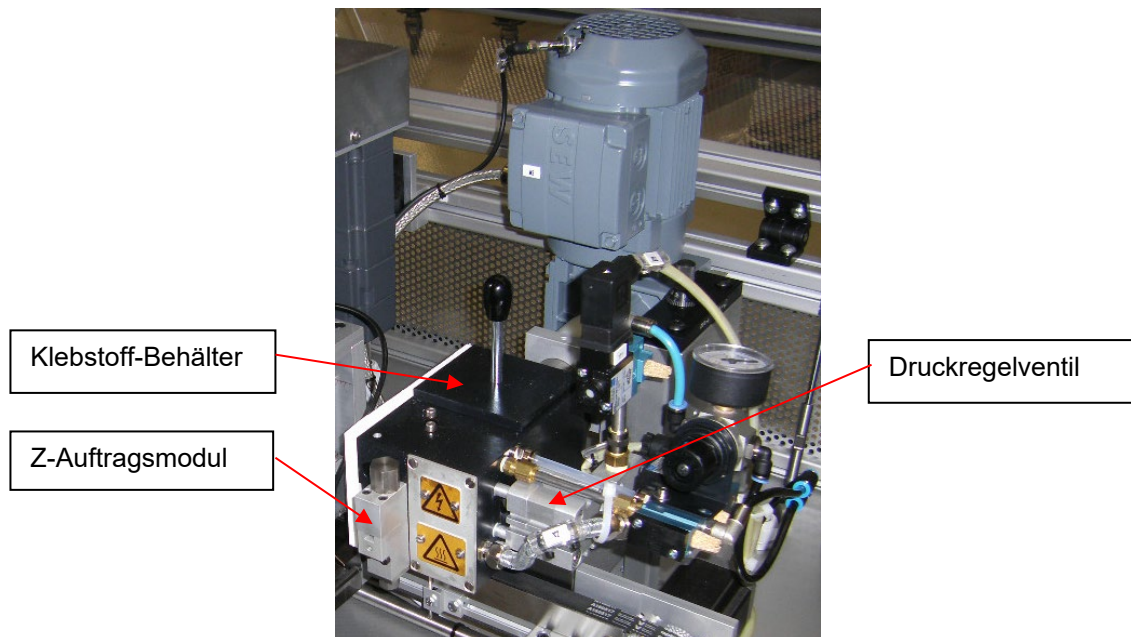


Bild: Mikroschmelzer

13. Geben Sie die Arbeitstemperatur im Heizungsbildschirm ein.

14. Schalten Sie den Schalter für Schmelztankheizung ein.

Temperatureinstellung:



Beachten Sie, dass die maximale Arbeitstemperatur 200°C beträgt.

Halten Sie grundsätzlich die Verarbeitungstemperaturen des Klebstoffes ein, die im jeweiligen Datenblatt angegeben sind.

Wenn Sie die Temperaturen falsch einstellen, kann das zu Verbrennungen des Klebstoffes im System und zu Fehlverklebungen führen.

Die Temperaturen der einzelnen Heizzonen werden gemäß dem benutzten Klebstoff eingestellt (ggf. Herstellerangaben beachten!). Wenn eine Temperaturverstellung erforderlich ist, führen Sie gemäß der Beschreibung in Kapitel „Steuerung“ durch.



HINWEIS

Die Anlage ist erst betriebsbereit, wenn

- alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen sind, und
- der Klebstoff im Behälter komplett geschmolzen ist.



Schalten Sie die Pumpe erst ein, wenn der Klebstoff komplett geschmolzen ist! Beachten Sie die Aufheizphase des Klebstoffes!

Bei verfrühtem Anlauf der Pumpe bestehen folgende Risiken:

- Die Pumpe wird nicht ausreichend mit Klebstoff versorgt und könnte Luft ansaugen. Die Luft führt zu Schaumbildung im Klebstoffsystem und bei PUR Klebstoffen zur Reaktion des Klebstoffes.
- Die Pumpe läuft trocken und kann blockieren.
- Ungeschmolzener Klebstoff kann sich vor die Ansaugöffnung der Pumpe setzen. Die Pumpe und der Motor können überhitzen und sogar zerstört werden.



Warnung! Verletzungs- und Verbrennungsrisiko!

- Das Gerät arbeitet mit sehr hohen Temperaturen und hohem Klebstoffdruck.
- Aus dem Z-Auftragsmodul tritt aufgeheizter Klebstoff aus!
- Tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrille! Geschmolzene Klebstoffe können bei Betriebstemperatur schwere Verbrennungen verursachen.
- Berühren Sie die heißen Oberflächen/Teile und geschmolzenen Klebstoff nur mit hitzebeständigen Schutzhandschuhen!

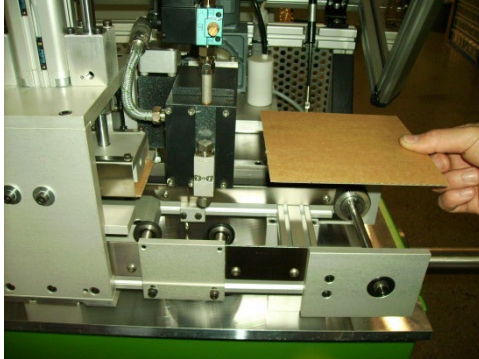
15. Wählen Sie entweder „Automatikbetrieb“ oder „Handbetrieb“ im Bildschirm „Parameter“ am Touch Panel.

- **Im Automatikbetrieb** wird die Grammatur bzw. die Dicke der Klebstoffraupe von den Parametern Klebelänge, Auftragsgewicht und Dichte bestimmt. Die Pumpendrehzahl wird entsprechend den Parametern automatisch reguliert.
- **Im Handbetrieb** wird die Grammatur bzw. die Dicke der Klebstoffraupe über die Solldrehzahl der Zahnradpumpe bestimmt. Die Pumpendrehzahl kann manuell eingegeben und verändert werden.

16. Legen Sie die Prüfpappen ein.

- Wir empfehlen Wellpappe EE-Welle mit Zwischenlage zu verwenden.
- Die Abmessungen der kleineren (oberen) Prüfpappe müssen 7,5 x 16,0 x 0,32 cm betragen.
Die Abmessungen der größeren (unteren) Prüfpappe müssen 15,3 x 16,0 x 0,32 cm betragen.
- Legen Sie die größere Pappe auf das Transportband. Achten Sie darauf, dass die Pappe vor dem ersten Andruckrad liegt.

1.



2.



- Schieben Sie die schmale Pappe von links in die Pressvorrichtung ein, bis der Anschlag erreicht ist.

1.



2.

*Bilder: Prüfpappen einlegen*

17. Schließen Sie die Schutzabdeckung.



Greifen Sie nicht in die Pressvorrichtung.
Halten Sie Ihre Hände fern. Verletzungsrisiko!

Prüf-Parameter eingeben bzw. ändern:

18. Geben Sie am Touch Panel die Prüf-Parameter ein, bzw. ändern Sie diese falls notwendig.

Die Geschwindigkeit des Transportbandes ist fest auf 20m/min eingestellt.

Folgende Parameter können am Touch Panel eingestellt werden:

Offene Zeit:	Nach Ablauf dieser Zeit fährt der Pressstempel herunter und presst die schmale Prüfpappe auf die breite.
Anpresszeit:	Nach Ablauf dieser Zeit fährt der Pressstempel hoch und reißt beide Prüfpappen an der Klebestelle auseinander.
Anpresskraft:	Entsprechend der eingegebenen Kraft werden die beiden Prüfpappen zusammen gepresst.
Klebelänge in mm:	Entsprechend der eingegebenen Länge wird das Z-Auftragsmodul geöffnet und geschlossen und die Klebstoffraupe wird auftragen.
Solldrehzahl (nur im Handbetrieb möglich):	Die Solldrehzahl der Zahnrادpumpe bestimmt die Grammatür bzw. die Dicke der Klebstoffraupe.
Intermittierend oder nicht intermittierend:	Die Klebstoffraupe wird mit oder ohne Unterbrechung aufgetragen.

19. Schalten Sie die Pumpe "Ein".
20. Drücken Sie ggf. den Taster „Grundstellung“. Solange diese Anzeige sichtbar ist, ist kein Test möglich.
21. Drücken Sie den Schalter „Start Test“ am Hauptbildschirm.



HINWEIS: Nach dem Start der Zahnrادpumpe ist der Klebstoff erst nach 10 Sekunden verfügbar, da zunächst das Druckregelventil gespült wird.

Der Klebstoff-Prüfvorgang startet automatisch:

a) Funktion "Test mit Zugkraftmessung":

- Die erste Prüfpappe wird über das Transportband eingezogen.
- 10 mm nachdem der erste Lichttaster die Prüfpappe erkennt, öffnet das Z-Auftragsmodul und schließt wieder entsprechend der eingegebenen Länge (z. B. 120 mm).
- Die Prüfpappe läuft in die Pressvorrichtung. Ein zweiter Lichttaster erkennt, dass die Prüfpappe die Pressposition erreicht hat und stoppt das Transportband.
- Nach Ablauf der offenen Zeit werden beide Prüfpappen mit dem voreingestellten Druck aufeinander gepresst. Der Anpressdruck ist am Touch Panel einstellbar.
- Nach Ablauf der Anpresszeit werden die beiden Pappen an der Klebestelle auseinander gezogen.
- Die maximale Zugkraft in Newton wird am Hauptbildschirm angezeigt.
- Die erste Prüfpappe wird über den Transportschlitten ausgeworfen. Die zweite Prüfpappe muss manuell entnommen werden.

b) Funktion "Test ohne Zugkraftmessung":

- Die erste Prüfpappe wird über das Transportband eingezogen.
- 10 mm nachdem der erste Lichttaster die Prüfpappe erkennt, öffnet das Z-Auftragsmodul und schließt wieder entsprechend der eingegebenen Länge (z. B. 120 mm).
- Die Prüfpappe läuft in die Pressvorrichtung. Ein zweiter Lichttaster erkennt, dass die Prüfpappe die Pressposition erreicht hat und stoppt das Transportband.
- Nach Ablauf der offenen Zeit werden beide Prüfpappen mit dem voreingestellten Druck aufeinander gepresst. Der Anpressdruck ist am Touch Panel einstellbar.
- Nach Ablauf der Anpresszeit werden die Andrückplatten angehoben, und der Pressstempel wird ca. 10mm angehoben. Die gepressten Prüfpappen können entnommen werden.
- Nach einer gewünschten Zeit können diese Prüfpappen wieder in die Pressvorrichtung von der Auswurf-Seite eingeschoben werden, um beide Pappen an der Klebestelle auseinanderzuziehen. Siehe Steuerung, Kapitel 6.5 Abrisstest und 6.9 Einrichtbetrieb.
- Die maximale Zugkraft in Newton wird am Touch Panel angezeigt.
- Die erste Prüfpappe wird über das Transportband ausgeworfen.
- Die zweite Prüfpappe muss manuell entnommen werden.



HINWEIS: PUR-Klebstoffe reagieren mit Luftfeuchtigkeit. Um zu verhindern, dass Behälter, Auftragskopf, Auftragsmodul und Düse verstopfen, müssen diese umgehend nach Produktionsstopp mit PUR-Reiniger gereinigt werden.

5.2.2 Betrieb mit Kaltleim (Druckbehälter, optional)



- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in den Kapiteln 2, 9.4 und 9.6.
- Bei einem Notfall oder ungewöhnlichem Vorfall drücken Sie den NOT-AUS Taster, um das Gerät schnell zu stoppen.

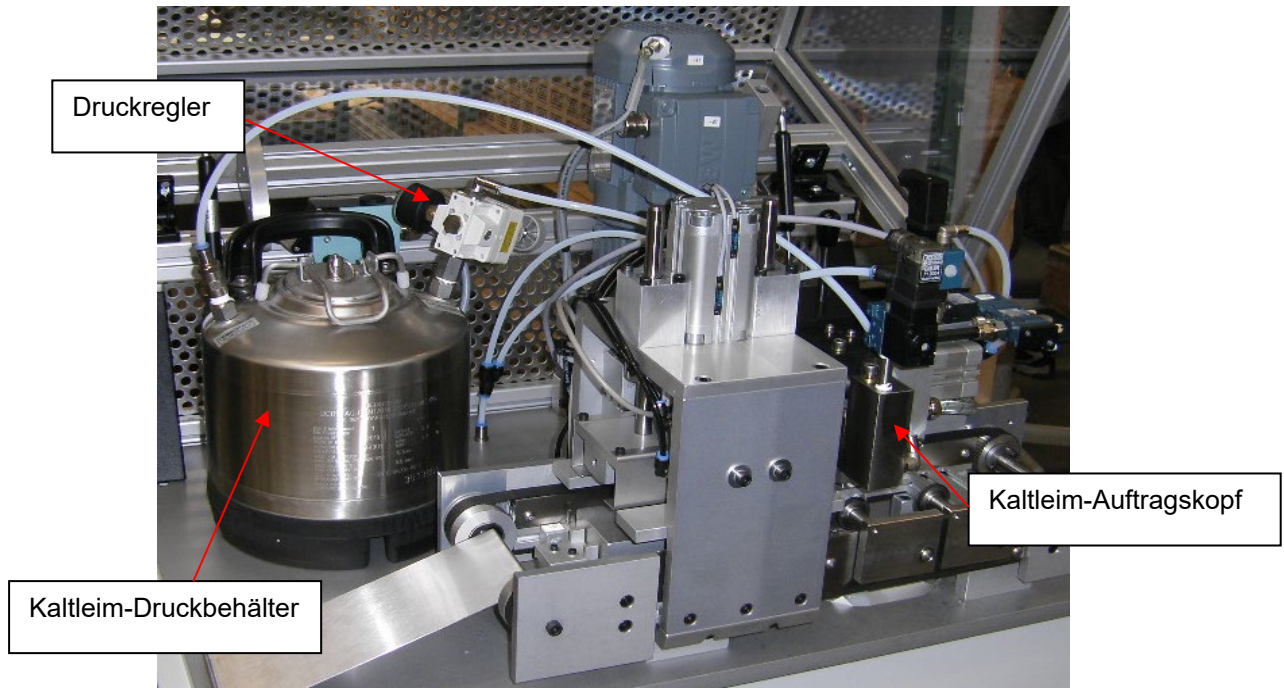


Bild: Betrieb mit Kaltleim

Erste Inbetriebnahme, täglicher Betrieb

1. Öffnen Sie die Schutzabdeckung.
2. Stellen Sie sicher, dass sich die komplette Anlage in kaltem Zustand (Raumtemperatur) befindet.
3. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab.
4. Montieren Sie den Kaltleim-Auftragskopf an der dafür vorgesehenen Position im Klebstoffprüfgerät und befestigen Sie diesen mit der Befestigungsschraube.

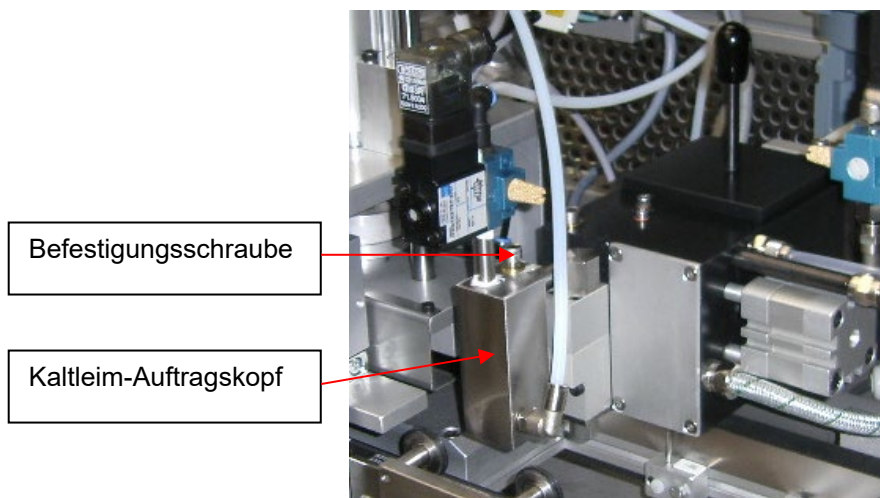


Bild: Kaltleim-Auftragskopf

Klebstoff einfüllen:

5. Füllen Sie den flüssigen Kaltleim in den Druckbehälter.



Vor jedem Öffnen des Deckels stellen Sie sicher, dass der Behälter drucklos ist:

- Drehen Sie den Druckregler auf "0" bar.
- Öffnen Sie das Sicherheitsventil, indem Sie es hochziehen und warten Sie, bis die Druckluft entwichen ist.

Sicherheitsventil
hochziehen

Verschlussbügel



Bild: Druckbehälter, Sicherheitsventil

- Öffnen Sie den Verschlussbügel.
- Entfernen Sie den Deckel durch eine Dreh- und Kippbewegung.
- Füllen Sie nur so viel Klebstoff ein, dass der Behälter auf jeden Fall geschlossen werden kann.
- Prüfen Sie den Dichtring des Deckels und ersetzen Sie diesen gegebenenfalls. Führen Sie den Deckel in den Behälter ein, richten Sie diesen auf den gereinigten Dichtsitz ein und verschließen Sie ihn mit dem Verschlussbügel.



Wenn Sie Klebstoff einfüllen oder wechseln, tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe und Schutzbrille!

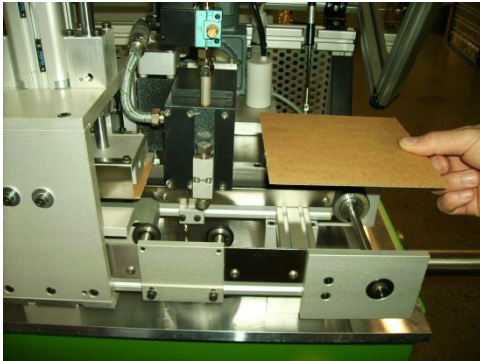
Halten Sie den Behälter immer geschlossen, denn durch den offenen Deckel kann Schmutz in das Klebstoffsystem gelangen und zu Betriebsstörungen führen.

Stellen Sie sicher, dass keinerlei Schmutzpartikel (Folienreste, Staub, usw.) in das Klebstoffsystem gelangen; andernfalls, die Folge wäre: Der Klebstoff weist die Schmutzpartikel auf.

Reinigen bzw. spülen Sie die Anlage unbedingt, wenn Sie von einem Klebstoff zu einem anderen - auch innerhalb der gleichen Produktgruppe oder vom gleichen Hersteller - wechseln. Dadurch beugen Sie eventuellen Reaktionen zwischen den Klebstoffen vor.

6. Überprüfen Sie optisch die ganze Anlage und die Verfahrwege auf Sicherheit. Beseitigen Sie Gefahrenstellen und sichtbaren Schäden!
7. Stellen Sie vor dem Einschalten der Anlage sicher, dass niemand durch deren Anlaufen verletzt werden kann!
8. Entfernen Sie alle Materialien und Gegenstände aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die nicht für die Produktion erforderlich sind!
9. Prüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen und stellen Sie sicher, dass diese alle einwandfrei funktionieren!
10. Schalten Sie den Hauptschalter auf „Ein“.
11. Schalten Sie die Steuerung ein, dazu drücken Sie den Taster „Steuerung EIN“.
12. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.
13. Wählen Sie die Betriebsart „Betrieb mit Kaltleim“ im Systembildschirm am Touch Panel.
14. Legen Sie die Prüfpappen ein.
 - Wir empfehlen Wellpappe EE-Welle mit Zwischenlage zu verwenden.
 - Die Abmessungen der kleineren (oberen) Prüfpappe müssen 7,5 x 16,0 x 0,32 cm betragen.
Die Abmessungen der größeren (unteren) Prüfpappe müssen 15,3 x 16,0 x 0,32 cm betragen.
 - Legen Sie die größere Pappe auf das Transportband. Achten Sie darauf, dass die Pappe vor dem ersten Andruckrad liegt.

1.



2.

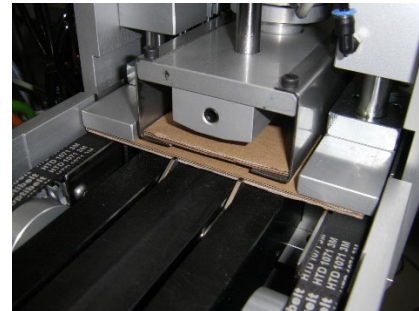


- Schieben Sie die schmale Pappe von links in die Pressvorrichtung ein, bis der Anschlag erreicht ist.

1.



2.



Bilder: Prüfpappen einlegen

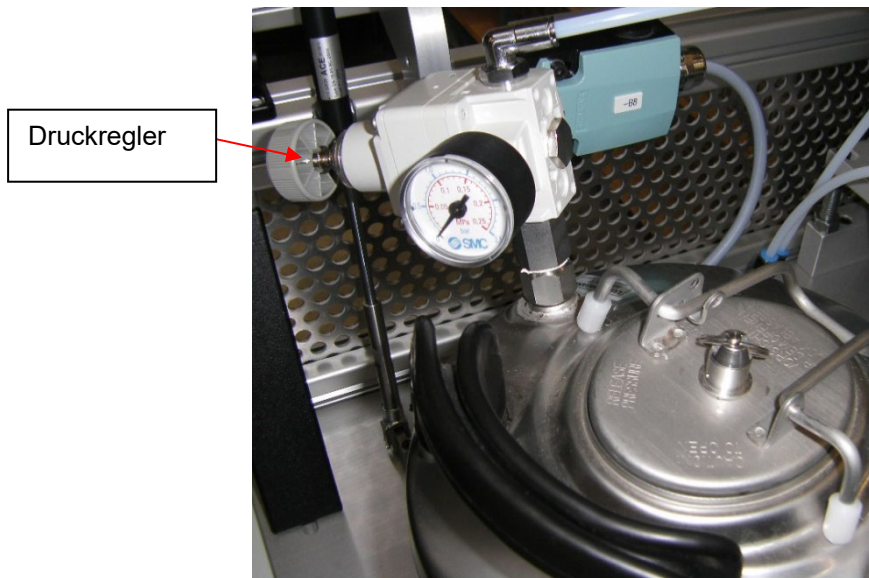


Bild: Druckregler

15. Stellen Sie den Klebstoffdruck am Druckregler am Druckbehälter ein.

- Der Druck am Druckbehälter bestimmt die Grammatur bzw. die Dicke der Klebstoffraupe.

16. Schließen Sie die Schutzabdeckung.



Greifen Sie nicht in die Pressvorrichtung. Halten Sie Ihre Hände fern.
Verletzungsrisiko!

Prüf-Parameter eingeben bzw. ändern:

17. Geben Sie am Touch Panel die Prüf-Parameter ein, bzw. ändern Sie diese falls notwendig.

Die Geschwindigkeit des Transportbandes ist fest auf 20m/min eingestellt.

Folgende Parameter können am Touch Panel eingestellt werden:

Offene Zeit:	Nach Ablauf dieser Zeit fährt der Pressstempel herunter und presst die schmale Prüfpappe auf die breite.
Anpresszeit:	Nach Ablauf dieser Zeit fährt der Pressstempel hoch und reißt beide Prüfpappen an der Klebestelle auseinander.
Anpresskraft:	Entsprechend der eingegebenen Kraft werden die beiden Prüfpappen zusammen gepresst.
Klebelänge in mm:	Entsprechend der eingegebenen Länge wird das Auftragsmodul geöffnet und geschlossen und die Klebstoffraupe wird auftragen.
Intermittierend oder nicht intermittierend:	Die Klebstoffraupe wird mit oder ohne Unterbrechung aufgetragen.

18. Drücken Sie den Schalter "Test Start" am Touch Panel.

Der Klebstoff-Prüfvorgang startet automatisch:

a) Funktion "Test mit Zugkraftmessung":

- Die erste Prüfpappe wird über das Transportband eingezogen.
- 10 mm nachdem der erste Lichttaster die Prüfpappe erkennt, öffnet das Auftragsmodul und schließt wieder entsprechend der eingegebenen Länge (z. B. 120 mm).
- Die Prüfpappe läuft in die Pressvorrichtung. Ein zweiter Lichttaster erkennt, dass die Prüfpappe die Pressposition erreicht hat und stoppt das Transportband.
- Nach Ablauf der offenen Zeit werden beide Prüfpappen mit dem voreingestellten Druck aufeinander gepresst. Der Anpressdruck ist am Touch Panel einstellbar.
- Nach Ablauf der Anpresszeit werden die beiden Pappen an der Klebestelle auseinander gezogen.
- Die maximale Zugkraft in Newton wird am Hauptbildschirm angezeigt.
- Die erste Prüfpappe wird über den Transportschlitten ausgeworfen. Die zweite Prüfpappe muss manuell entnommen werden.

b) Funktion "Test ohne Zugkraftmessung":

- Die erste Prüfpappe wird über das Transportband eingezogen.
- 10 mm nachdem der erste Lichttaster die Prüfpappe erkennt, öffnet das Auftragsmodul und schließt wieder entsprechend der eingegebenen Länge (z. B. 120 mm).
- Die Prüfpappe läuft in die Pressvorrichtung. Ein zweiter Lichttaster erkennt, dass die Prüfpappe die Pressposition erreicht hat und stoppt das Transportband.
- Nach Ablauf der offenen Zeit werden beide Prüfpappen mit dem voreingestellten Druck aufeinander gepresst. Der Anpressdruck ist am Touch Panel einstellbar.
- Nach Ablauf der Anpresszeit werden die Andrückplatten angehoben, und der Pressstempel wird ca. 10mm angehoben. Die gepressten Prüfpappen können entnommen werden.
- Nach einer gewünschten Zeit können diese Prüfpappen wieder in die Pressvorrichtung von der Auswurf-Seite eingeschoben werden, um beide Pappen an der Klebestelle auseinanderzuziehen. Siehe Steuerung, Kapitel 6.5 Abrisstest und 6.9 Einrichtbetrieb.
- Die maximale Zugkraft in Newton wird am Touch Panel angezeigt.
- Die erste Prüfpappe wird über das Transportband ausgeworfen.
- Die zweite Prüfpappe muss manuell entnommen werden.



HINWEIS: PUR-Klebstoffe reagieren mit Luftfeuchtigkeit. Um zu verhindern, dass Behälter, Auftragskopf, Auftragsmodul und Düse verstopfen, müssen diese umgehend nach Produktionsstopp mit PUR-Reiniger gereinigt werden.

5.3 Ausschalten der Anlage



Warnung! Verletzungs- und Verbrennungsrisiko!

- Die Anlagenteile können noch lange nach dem Ausschalten sehr heiß sein!
- Tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrille! Geschmolzene Klebstoffe können bei Betriebstemperatur schwere Verbrennungen verursachen.
- Berühren Sie die heißen Oberflächen/Teile und geschmolzenen Klebstoff nur mit hitzebeständigen Schutzhandschuhen!



HINWEIS

PUR-Klebstoffe reagieren mit Luftfeuchtigkeit. Um zu verhindern, dass Behälter, Auftragskopf, Auftragsmodul und Düse verstopfen, müssen diese umgehend nach Produktionsstopp mit PUR-Reiniger gereinigt werden.

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Schalten Sie über das Touch Panel die Pumpe aus.
2. Schalten Sie die Steuerung aus; dazu drücken Sie den Taster „Steuerung Aus“.
3. Schalten Sie den Hauptschalter Aus.
4. Schalten Sie den Haupt-Absperrhahn ab und entfernen Sie Haupt-Druckluftversorgung.



HINWEIS

Beseitigen Sie unverzüglich alle Verschmutzungen am Gerät und Auftragsmodul.

Zum Reinigen sind nur geeignet:

- Holzspachtel
- Lappen mit Reiniger

Folgendes ist auf keinen Fall geeignet:

- Metallspachtel
- Werkzeuge aus gehärtetem Stahl, wie Messer oder Klingen

5.4 Sicherheitshinweise Klebstoffe

5.4.1 Hinweise zur Verarbeitung von Auftragsmaterialien

Definition	Auftragsmaterialien sind hier z.B. thermoplastische Schmelzklebstoffe, Klebstoffe, Dichtstoffe und ähnliche Auftragsmaterialien, die im weiteren Text auch als Materialien bezeichnet werden.
Hersteller-Informationen	Materialien dürfen nur unter Beachtung der Produktbeschreibungen und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller verarbeitet werden. Sie informieren unter anderem über die Verarbeitung des Produktes, über Transport, Lagerung und Entsorgung. Auch Informationen über Verarbeitungstemperatur, Reaktivität und evtl. gefährliche Zersetzungsprodukte, toxische Eigenschaften, Flammpunkte etc. können dort entnommen werden.
Haftung	ITW Dynatec haftet nicht für Gefahren und Schäden, die durch Materialien entstehen.
Verbrennungs- gefahr	Beim Umgang mit erhitzten Materialien besteht Verbrennungsgefahr. Beim Nachfüllen beachten, dass kein heißes Material aus dem Tank spritzt. Vorsichtig arbeiten und geeignete Schutzausrüstung, wie Schutzbrille und hitzebeständige Schutzhandschuhe tragen. Bei Verbrennungen die Haut sofort mehrere Minuten mit kaltem Wasser kühlen. Niemals versuchen, das Material von der Haut zu entfernen, sondern einen Arzt aufsuchen.
Dämpfe und Gase	Sicherstellen, dass Dämpfe und Gase die vorgeschriebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Dämpfe und Gase ggf. durch geeignete Vorrichtungen absaugen und/oder für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.
Substrat	Das Substrat sollte frei von Staub, Fett und Feuchtigkeit sein. Durch Versuche das geeignete Material auswählen, die optimalen Arbeitsbedingungen feststellen und die eventuell für das Substrat erforderlichen Vorbehandlungen ermitteln.
Verarbeitungs- temperatur	Bei temperierten Materialien ist für die Qualität des Auftrages das Einhalten der vorgeschriebenen Verarbeitungstemperatur entscheidend. Sie darf nicht überschritten werden! Überhitzen kann zur Verkokung bzw. Vercrackung des Materials führen, was Betriebsstörungen oder Geräteausfall zur Folge hätte. Grundsätzlich sollte Material schonend geschmolzen werden. Eine längere, unnötige Temperaturbelastung ist zu vermeiden. Bei Arbeitsunterbrechung sollte die Temperatur abgesenkt werden. Ist Verarbeitungstemperatur zu hoch eingestellt, verlängert sich die Offene und die Abbindzeit. Dadurch kann sich die Verklebung wieder öffnen. Die Qualität Ihres Produktes wird beeinträchtigt. Bei zu niedriger Verarbeitungstemperatur verkürzt sich die Offene Zeit. Der Klebstoff wird zähflüssig und der Klebstoffauftrag ungleichmäßig. Dies wirkt sich negativ auf die Verklebung.
Schmelzgeräte	Bei Zahnradpumpenschmelzgeräten: Halten Sie den Klebstofftank stets gefüllt. Um Verkokungen im Tank zu vermeiden, füllen Sie regelmäßig kleine Mengen Material nach. Halten Sie den Tank stets geschlossen. Bei Beutelschmelzer: Halten Sie den Tank stets geschlossen bzw. den Pneumatikzylinder stets heruntergefahren. Der Luftsauerstoff greift die Polymerketten des Klebstoffes an, was zur Oxidation führt.

5.4.2 Sicherheitshinweise zur Verarbeitung von Polyurethan(PUR)-Klebstoffen

PUR-Klebstoffe zeichnen sich dadurch aus, dass sie nach der rein physikalischen Abbindung durch Erstarren zusätzlich durch eine Reaktion mit Feuchtigkeit chemisch vernetzen. Diese Vernetzung wird von der Feuchtigkeit der Luft oder von der Feuchtigkeit, die den zu klebenden Materialien anhaftet oder in ihnen enthalten ist, ausgelöst. Der Schmelzklebstoff reagiert dabei von einem schmelzbaren, thermoplastischen zu einem unschmelzbaren, duroplastischen Klebstoff.

PUR-Klebstoffe sind bei der Herstellung, Lagerung und Verarbeitung vor der Einwirkung von Feuchtigkeit zu schützen, um eine vorzeitige Reaktion zu vermeiden. Bei der Verarbeitung von PUR-Klebstoffen unbedingt folgende Hinweise zusätzlich beachten:



HINWEIS

Vor der Verarbeitung von PUR-Klebstoffen lesen und beachten Sie alle Hinweise in den Sicherheitsdatenblätter und Produktinformationen der Hersteller.

- Vorgeschriebene Verarbeitungstemperatur nicht überschreiten.
- Nicht mit PUR-Klebstoffen arbeiten, solange Unsicherheiten über die Durchführung aller Sicherheitsmaßnahmen besteht.
- Die Isocyanate in PUR-Klebstoffen gehören zu den gefährlichen Arbeitsstoffen und reizen die Haut, Schleimhäute der Augen und Atemwege.
- Bei Personen mit asthmatischen Beschwerden kann Atemnot auftreten.
- Da Isocyanate in PUR-Klebstoffen verschiedener Hersteller in unterschiedlichen Konzentrationen vorkommen, ist es zwingend notwendig vor der Verwendung die Sicherheitsdatenblätter und Produktinformationen der Hersteller zu lesen und zu befolgen. Besonders die Angabe über Toxizität, Gesundheitsgefahren und Reaktionsverhalten beachten.
- Besteht die Gefahr des Einatmens von Isocyanaten oder weiterer schädlicher, bei der PUR-Herstellung verwendeter Stoffe in Konzentrationen oberhalb der Grenzwerte, geeignete Atemschutzausrüstung benutzen.
- Bei sehr hohen Schadstoffkonzentrationen oder bei unklaren Verhältnissen muss eine von der Umgebungsluft unabhängige Atemschutzausrüstung benutzt werden.
- Klebstoffdämpfe mit geeigneten Absaug-/Belüftungsvorrichtungen absaugen.
- Bei Sprühverfahren ist eine wirksame Absaugung wegen der Gefahr der Vernebelung unumgänglich.
- In jedem Fall sind Maßnahmen wie Absaugung, Kapselung oder Herabsetzung der Verarbeitungstemperatur grundsätzlich zu empfehlen.
- Wenn beim Entfernen bzw. Wechsel des Gebindebeutels aus dem Führungsrohr oder bei der Reinigung des Grundbehälters ein Auftreten freier Isocyanate in der Atemluft nicht vollständig auszuschließen ist, muss für diese Arbeiten eine Atemschutzmaske mit einem Gasfilter Filtertyp A, Kennfarbe braun, oder Filtertyp B, Kennfarbe grau zur Verfügung gestellt werden. Die Atemschutzmaske muss ständig in gebrauchsfähigen, hygienisch einwandfreien Zustand gehalten werden.
- Während Produktionsunterbrechungen bzw. Arbeitspausen die Temperatur absenken und die Düsen der Auftragsköpfe mit Vaseline abdecken oder in geeignetes Öl tauchen.

- Vor längerem Stillsetzen das Auftragssystem mit einem geeigneten Reinigungsmittel spülen. Nur ein vom Materialhersteller empfohlenes Reinigungsmittel verwenden.



HINWEIS

Beim Umgang mit Reinigungsmitteln die Angaben in den Sicherheitsdatenblättern und Produktinformationen des Herstellers beachten.

- Offene Materialanschlüsse luftdicht verschließen.
- Beim Umgang mit PUR-Klebstoffen stets hitzebeständige Schutzhandschuhe und langärmelige Schutzkleidung tragen.
- Stets eine geeignete Schutzbrille tragen, um Augenkontakt zu vermeiden.
- Vorrichtungen zur Augenspülung (Augenspülflaschen oder Augenduschen) und eine Kaltwasserquelle (Waschmöglichkeit im Arbeitsbereich) zur Behandlung von Verbrennungen und Verspritzen PUR-Klebstoffes bereithalten.
- Zum vorbeugenden Hautschutz Hände und Gesicht regelmäßig mit Hautschutzcreme behandeln.
- In Arbeitsräumen, in denen PUR-Klebstoff verarbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen und keine Lebensmittel aufbewahren.
- Bei Arbeitsende, vor den Pausen und nach jedem Kontakt mit PUR-Klebstoffen gründlich die Hände waschen.
- Mit Klebstoff verunreinigte Kleidung umgehend wechseln.
- **Temperaturabsenkung:** Sollten längere Reparatur- oder Wartungsarbeiten an der Maschine durchzuführen sein, empfehlen wir, die Klebstoffanlage abzuschalten oder zumindest auf Temperaturabsenkung zu schalten, um den Klebstoff nicht unnötig lange thermisch zu belasten. Genaue Zeitangaben bitte bei den Klebstoffherstellern anfragen.
- **Schutz der Auftragsköpfe:** Grundsätzlich sollten Schlitzdüsen oder andere Auftragsköpfe bei längerem Stillstand durch geeignete Maßnahmen vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden. Geeignete Mittel werden in der Regel von den Klebstofflieferanten hergestellt oder empfohlen.
- **Schutzkappen für Düsen:** Düsen können z. B. mit Schutzkappen versehen werden, die mit PUR-Reiniger gefüllt sind und nach Produktionsstopp auf die Düsen gesteckt werden können.
- **Schutzwanne für Schlitzdüsen:** Schlitzdüsen können z. B. mit einer Schutzwanne geschützt werden, die mit PUR-Reiniger gefüllt ist. Nach Produktionsstopp tauchen Sie die Schlitzdüsen in die Schutzwanne ein.

- **Reinigung:**

**VORSICHT**

Bei Montage oder Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass alle mit Klebstoff benetzten Teile vor dem Wiedereinbau gründlich zu reinigen sind, da eine Reaktion des Klebstoffes, der mit Luftfeuchtigkeit in Berührung gekommen ist, erfolgt. Entsprechende Betriebsstörungen, Düsenverstopfungen und Ausfall insbesondere von beweglichen Teilen, sind dann nicht auszuschließen.

Demontierte, verschmutzte Teile möglichst sofort reinigen, da ein verspätetes Reinigen durch das sofortige Einsetzen der Vernetzung sehr erschwert wird.

- **Filter:**

**VORSICHT**

Verschmutzte Filter bei der Verarbeitung von PUR-Klebstoffe können in der Regel nicht oder nur sehr bedingt gereinigt werden. Es empfiehlt sich, immer eine neue Filterpatrone einzusetzen.

Nach erfolgtem Filterwechsel ist das Filtergehäuse unbedingt sofort zu entlüften, da die eingedrungene Luft in der Regel Feuchtigkeit enthält und dadurch eine Reaktion des Klebstoffes im Filtergehäuse ausgelöst wird.

- **Entsorgung:**



Entsorgen Sie die Klebstoffe gemäß den Angaben in den Sicherheitsdatenblättern und Produktinformationen des Herstellers und nach den jeweils geltenden internationalen, nationalen und lokalen Vorschriften und Bestimmungen.

5.4.3 Praktische Tipps für den Klebstoff-Anwender

1. Klebstoffabbau / Verkokung bzw. Vercrackung

Klebstoffe bauen ab und verkoken, wenn sie nicht richtig angewendet werden.

Klebstoffabbau zeigt sich durch einen oder mehreren der folgenden Effekte:

- dunklere Farbe
- schwarze Partikel im Klebstoff
- Verdickung oder Gelbildung
- Rauchentwicklung

mögliche Ursache	Lösung
Temperatur zu hoch eingestellt	- Überprüfen Sie die Klebstofftemperatur mit einem kalibrierten Thermometer. - Stellen Sie die Temperaturen entsprechend den Angaben des Klebstoffherstellers ein.
Standby-Temperatur zu hoch eingestellt	- Stellen Sie die Standby-Temperatur auf 85°C ein. - Wenn kürzere Produktionspausen entstehen, schalten Sie die Anlage auf Standby (Temperaturabsenkung). - Wenn längere Produktionspausen entstehen, schalten Sie die Anlage ab.
Verkokte Klebstoffreste und Ablagerungen im Tank	- Leeren und reinigen Sie den Klebstofftank mit dem entsprechenden Reiniger. Befüllen Sie ihn anschließend mit frischem Klebstoff. - Ablagerungen des verkokten Klebstoffes setzen sich hauptsächlich an den Wänden und den Ecken des Tanks ab. Achten Sie stets darauf, dass der Klebstofftank geschlossen bleibt und die Füllmenge konstant und ausreichend gehalten wird. - Kommt es zu wiederholtem Klebstoffabbau, wenden Sie sich an den Außendienstmitarbeiter von ITW Dynatec, der für Sie zuständig ist, oder an Ihren Klebstoffhersteller.
Unverträgliche Klebstoffe sind im Tank/System gemischt	Mischen Sie keine unterschiedlichen Klebstofftypen. Mischen unverträglicher Klebstoffe kann zu Gelbildung führen.

2. Verstopfte Düsen

mögliche Ursache	Lösung
Der Klebstoff ist verkocht.	Siehe Klebstoffabbau / Verkokung.
Filter sind verstopft / geplatzt.	Wechseln Sie diese aus.
Schmutzpartikel sind in den Tank gelangt.	- Reinigen bzw. spülen Sie das gesamte System - Halten Sie den Klebstofftank und die Verpackung des Klebstoffes geschlossen, damit kein Schmutz in den Tank gelangt.
Die Düse ist mit verbrannten Partikeln verstopft oder defekt.	Reinigen Sie die Düse oder wechseln Sie diese aus.
Der Auftragskopf ist an der Außenseite verschmutzt.	Reinigen Sie diesen.

3. Fadenzug / Spinnweben

Fadenzug / Spinnweben kann zu Maschinenstopps und außerdem zur Verschmutzung Ihrer Endprodukte sowie der Maschinen führen.

mögliche Ursache	Lösung
Auftragstemperatur zu niedrig	Überprüfen Sie die Auftragstemperatur und erhöhen Sie diese ggf. in 5°C-Schritten.
Die Substrate sind zu kalt	Erwärmen Sie die Substrate auf Raumtemperatur.
Der Klebstoff hat begonnen zu verkoken	Siehe Klebstoffabbau / Verkokung.
Das Sprüh-Auftragssystem ist schadhaft	Wenden Sie sich an die Fa. ITW Dynatec.
Der Sprüh-Auftragskopf ist zu weit vom Substrat entfernt	Verringern Sie den Abstand.
Die Viskosität des Klebstoffes ist zu hoch	Holen Sie eine neue Produktempfehlung ein.
Das Auftragsgewicht ist zu groß	Verringern Sie das Auftragsgewicht.

4. Unzureichende Verklebung (bei nichtselbstaftenden Klebstoffen)

Problem 1: Die Klebstoffraupe ist nicht ausgepresst und der Klebstoff befindet sich nur auf der Auftragsseite:

mögliche Ursache	Lösung
Die Auftragsmenge ist zu gering, die Raupen sind sehr schmal.	Erhöhen Sie die Auftragsmenge, in dem Sie z.B. den Druck erhöhen und/oder größere Düse nehmen.
Die Auftragstemperatur ist zu niedrig, um die erforderliche offene Zeit zu erzielen	Stellen Sie die empfohlene Auftragstemperatur ein (siehe technisches Datenblatt).
Die Klebstoffraupen sind nicht vollflächig ausgepresst	- Justieren Sie die Andruckstation. - Suchen Sie nach Ursachen, die eine Abkühlung des Klebstoffes bewirken können und eliminieren Sie diese.

Problem 2: Der Klebstoff befindet sich auf beiden Seiten, hat jedoch eine unregelmäßige Oberfläche und es haben sich evtl. Klebstofffäden dazwischen gebildet (Kohäsionsbruch).

mögliche Ursache	Lösung
Auftragsmenge zu hoch	Reduzieren Sie die Auftragsmenge.
Auftragstemperatur zu hoch	Überprüfen Sie die Temperatur und reduzieren Sie diese ggf. in 5°C-Schritten.
Anpressdruck zu niedrig	Erhöhen Sie den Anpressdruck.

Problem 3: Der Klebstoff befindet sich nur auf einer Seite (Adhäsionsbruch). Die Klebstoffraupe ist ausgepresst jedoch wird keine Verklebung der Substrate erreicht.

mögliche Ursache	Lösung
Auftragstemperatur zu hoch	Überprüfen Sie die Temperatur und reduzieren Sie diese ggf. in 5°C-Schritten.
Auftragsmenge zu niedrig	Erhöhen Sie die Auftragsmenge, um die Offene Zeit zu erhöhen.
Der Klebstoff ist für die eingesetzten Substrate nicht geeignet	Holen Sie eine neue Produktempfehlung ein.

5. Unzureichende Verklebung (bei Haftklebstoffen)

mögliche Ursache	Lösung
Die Substrate sind zu kalt	Erwärmen Sie die Substrate auf Raumtemperatur.
Auftragstemperatur zu niedrig	Überprüfen Sie die Temperatur und erhöhen Sie diese ggf. in 5°C-Schritten.
Auftragsmenge zu niedrig	Erhöhen Sie die Auftragsmenge.
Auftragsmuster verstellt	Stellen Sie das Auftragsmuster des Klebstoffes ein

6. „Eisenbahnschienen“ bei Walzenauftrag (*optional*)

Erklärung: Der Ausdruck „Eisenbahnschienen“ bedeutet, dass zwei dicke Klebstoffspuren rechts und links von einem dünnen Klebstofffilm in der Mitte aufgetragen werden. Die Verklebung sieht auf den ersten Blick stabil aus, im Test stellt sich jedoch heraus, dass sie unzureichend ist oder beim Transport und / oder späterem Handling aufspringt.

mögliche Ursache	Lösung
Schaber verstellt / Auftragsmenge zu niedrig	Verändern Sie die Schabereinstellung, um die Auftragsmenge zu erhöhen.
Schmutzpartikel am Schaber-Blatt	Entfernen Sie jegliche Schmutzpartikel
Anpressdruck der Walze auf das Substrat zu hoch	Verringern Sie den Anpressdruck der Walze.
Anpressdruck der Walze auf das Substrat zu niedrig	Erhöhen Sie den Anpressdruck, damit die Klebstoffspur vollständig ausgepresst wird.

Kapitel 6

Steuerung Siemens TP700

Rev.12.21

6.1 Sicherheitshinweise



HINWEIS

Beschädigen Sie das Touch Panel nicht mit scharfen Gegenständen!

Bespritzen Sie das Touch Panel nicht mit Flüssigkeiten!

Halten Sie das Touch Panel immer sauber!

Die Steuerung und das Touch Panel starten, wenn Sie den Hauptschalter einschalten und den Taster „Steuerung Ein“ drücken.

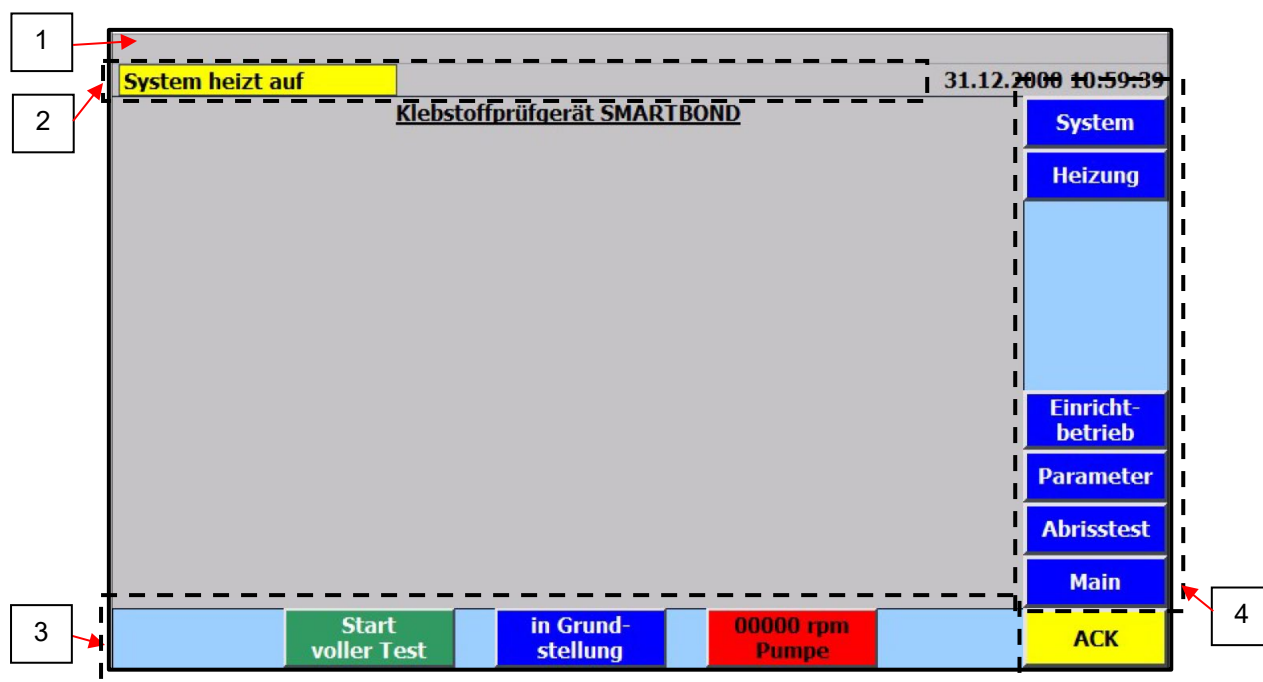
Das Touch Panel ist selbsterklärend.

- Drücken Sie auf das jeweilige Funktionsfeld, dann wird diese Funktion aktiviert.
- Drücken Sie auf die gewünschte Funktion, dann geben Sie den gewünschten Wert ein.

Führen Sie alle Einstellungen und Steuerungen über das Touch Panel aus; z. B. von

- Temperaturen,
- Zeiten,
- Geschwindigkeiten, usw.

6.2 Bedienübersicht



	Beschreibung
1	Meldezeile für Warnungen, Fehler und Hinweise - Fehler werden rot angezeigt. - Warnungen werden gelb angezeigt. - Hinweise werden grün angezeigt.
2	Statusanzeigen In diesem Bereich wird der aktuelle Status von einzelnen Bereichen angezeigt.
3	Schalter In diesem Bereich sind die Schalter für die Bedienung der Anlage untergebracht.
4	Navigation In diesem Bereich sind die Bedienelemente für die Navigation in der Bedienung der Anlage untergebracht.

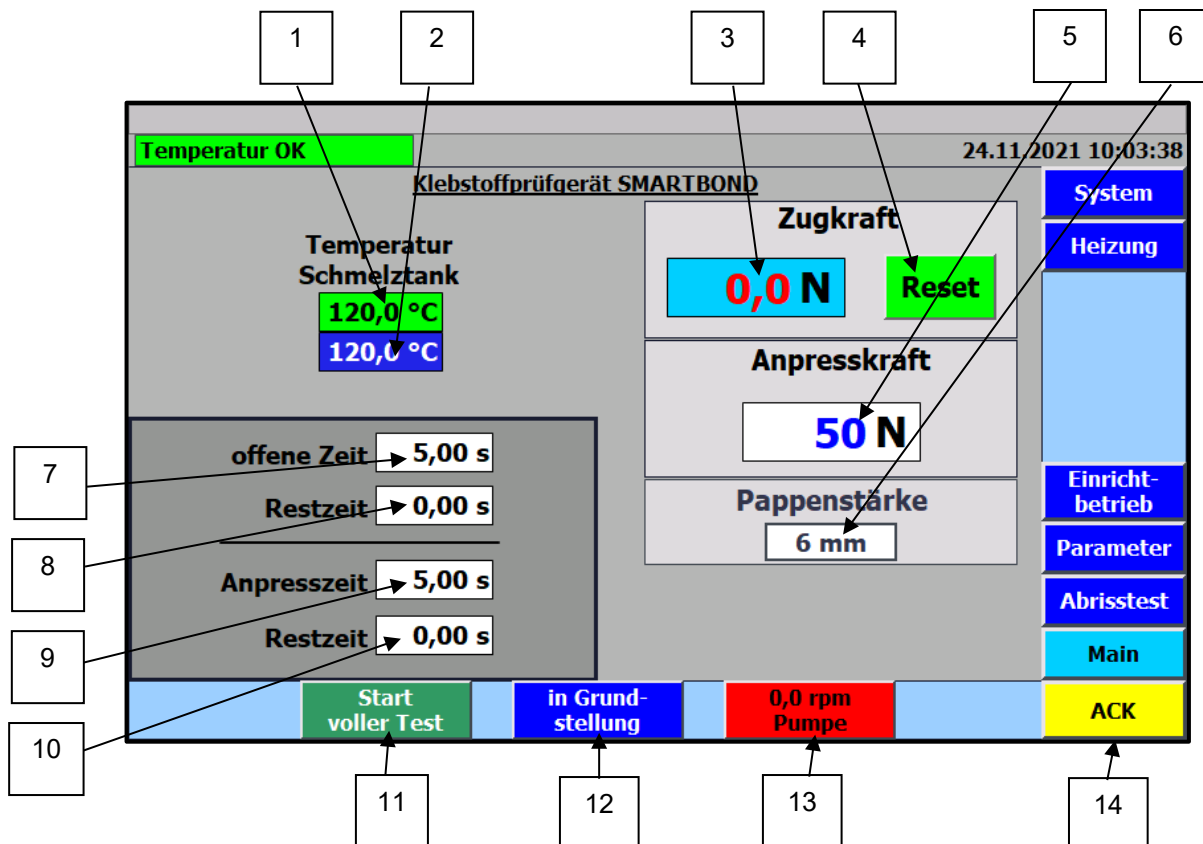
6.3 Übersicht, Hauptbildschirm

6.3.1 Hauptbildschirm bei Test mit Messung



HINWEIS

- Nach jedem Ausschalten und wieder Einschalten des Hauptschalters, wählen Sie die Betriebsart "Betrieb mit Heißleim" oder "Betrieb mit Kaltleim" im Systembildschirm.
- Wenn Sie "Betrieb mit Heißleim" wählen, schalten Sie zusätzlich die Heizung für den Schmelztank im Heizungsbildschirm ein (siehe Pkt. 6.4)!
- Die Taster/Schalter zeigen den Istzustand der jeweiligen Funktion.
- Wenn Sie auf ein Eingabefeld drücken, wird eine numerische Tastatur geöffnet. Geben Sie die gewünschten Werte ein und bestätigen Sie diese mit ENTER.



	Beschreibung
1	Anzeige: aktuelle Temperatur in °C Es wird die aktuelle Temperatur angezeigt. Wenn Sie eines dieser Felder drücken, gelangen Sie zu dem Bildschirm der Heizung, wo Sie die Temperaturen einstellen können.
2	Anzeige: Solltemperatur in °C Es wird die Solltemperatur angezeigt.
3	Anzeige: Zugkraft in Newton Hier wird die gemessene Zugkraft angezeigt.
4	Taster: Reset • Drücken Sie auf diesem Taster, wenn im Testprozess ein Fehler aufgetreten ist. • Wenn Sie auf diesen Taster drücken wird die Zugkraft auf 0 N zurückgesetzt.
5	Anzeige: Anpresskraft in Newton Hier wird die in den Parametern eingegebene Anpresskraft angezeigt.
6	Anzeige: Pappenstärke (Pappendicke) Die Dicke der zu verklebenden Testpappen angezeigt.

7	Anzeige: offene Zeit in Sekunden Hier wird die in den Parametern eingestellte offene Zeit angezeigt.
8	Anzeige: Restzeit in Sekunden Hier wird verbleibende Restzeit angezeigt.
9	Anzeige: Anpresszeit in Sekunden Hier wird die in den Parametern eingestellte Anpresszeit angezeigt.
10	Anzeige: Restzeit in Sekunden Hier wird verbleibende Restzeit angezeigt.
11	Taster: Test Start In dem Sie auf diesen Schalter drücken wird der Testprozess automatisch gestartet, d. h. die erste Prüfpappe wird eingezogen, beleimt, mit der zweiten Prüfpappe verklebt bzw. zusammengepresst, an der Klebestelle auseinander zerrissen und die Zugkraft gemessen und angezeigt.
12	Taster: Grundstellung Die Anzeige für die Grundstellung wird sichtbar, wenn irgendeine Bedingung für den Start der Tests fehlt: - Die Haube ist nicht geschlossen. - Bei Betrieb „Heißbleim“ läuft die Pumpe nicht. - Die Positionen der Andrückplatten und des Transportschlittens stimmen nicht. - Der Pressstempel ist nicht in der Startposition. In dem Sie auf diesen Schalter drücken werden die entsprechenden Positionen angefahren. Die Pumpe einschalten und die Haube schließen müssen Sie von Hand.
13	Schalter: Pumpe ist Ein/Aus In dem Sie auf diesen Schalter drücken wird die Pumpe ein- bzw. ausgeschaltet. Die Anzeige für die Pumpe ist erst nach Erreichen der eingestellten Arbeitstemperatur sichtbar; dann wird auch der Schalter aktiviert.
14	Taste: ACK Mit der „ACK“ Taste müssen Sie alle Fehler quittieren, nachdem Sie diese beseitigt haben. Führen Sie dann folgende Schritte aus: • Beseitigen Sie die Störung. • Drücken Sie auf die Taste „ACK“, um das Hauptschütz wieder zuzuschalten und die Anlage wieder einzuschalten.

6.3.2 Hauptbildschirm bei Test ohne Messung (Option)

The screenshot displays the main interface of the Klebstoffprüfgerät SMARTBOND. At the top left, a green bar indicates 'Temperatur OK'. The top right shows the date and time '24.11.2021 12:11:46'. The central area is divided into several sections: 'Temperatur Schmelztank' with current '119,9 °C' and setpoint '120,0 °C'; 'Zugkraft' (Tensile Force) at '0,0 N' with a 'Reset' button; 'Anpresskraft' (Pressing Force) at '50 N'; and 'Pappenstärke' (Paper Thickness) at '5 mm'. On the left, timing parameters are shown: 'offene Zeit' (5,00 s), 'Restzeit' (0,00 s), 'Anpresszeit' (5,00 s), and 'Restzeit' (0,00 s). A right-hand menu contains buttons for 'System', 'Heizung', 'Einricht-betrieb', 'Parameter', 'Abrisstest', 'Main', and 'ACK'. At the bottom, a status bar shows 'Start Test ohne Messung' (highlighted with an arrow), 'in Grund-stellung', '0,0 rpm Pumpe', and 'ACK'.

	Beschreibung
	Test ohne Messung - Die Funktionen des Klebstoffprüfgerätes sind hier identisch wie unter Punkt 6.3.1. Ausnahme: die Pappen werden nach dem Verkleben nicht auseinandergerissen und ausgeworfen, sondern müssen von Hand aus der Vorrichtung entnommen werden. - Die Auswahl des Betriebs mit oder ohne Messung erfolgt im Bildschirm Einrichtbetrieb, Punkt 6.9.

6.3.3 Hauptbildschirm bei Test Kaltleim (Option)

The screenshot shows the main interface of the Klebstoffprüfgerät SMARTBOND. At the top right, the date and time are 24.11.2021 10:05:16. The title 'Klebstoffprüfgerät SMARTBOND' is centered at the top. The main heading is 'Testbetrieb für Kaltleime'. On the left, there are four input fields for time: 'offene Zeit' (5,00 s), 'Restzeit' (0,00 s), 'Anpresszeit' (5,00 s), and 'Restzeit' (0,00 s). In the center, there are three stacked boxes: 'Zugkraft' (0,0 N with a 'Reset' button), 'Anpresskraft' (50 N), and 'Pappenstärke' (6 mm). On the right, there is a vertical menu with buttons: 'System', 'Einricht-betrieb', 'Parameter', 'Abrisstest', 'Main', and 'ACK'. At the bottom, there are three buttons: 'Start voller Test', 'in Grund-stellung', and 'ACK'.

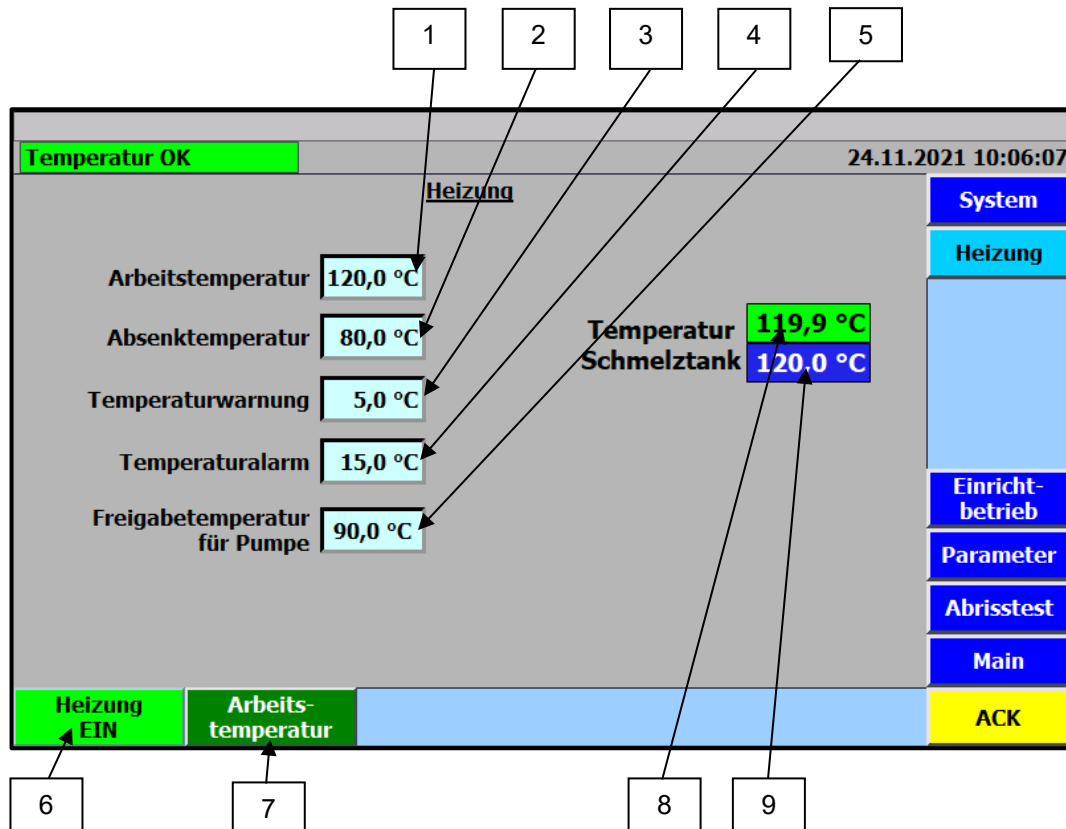
	<i>Beschreibung</i>
	Tests mit Kaltleim - Die Funktionen des Klebstoffprüfgerätes sind hier identisch wie unter Punkt 6.3.1. Ausnahme: Die Heizung bleibt ausgeschaltet und die Pumpe für den Heißleim ist außer Betrieb. Dafür wird ein Kaltleimdruckbehälter eingesetzt. - Die Auswahl des Betriebs mit Heißleim oder Kaltleim erfolgt im Systembildschirm, Punkt 6.11.

6.4 Heizungsbildschirm



HINWEIS

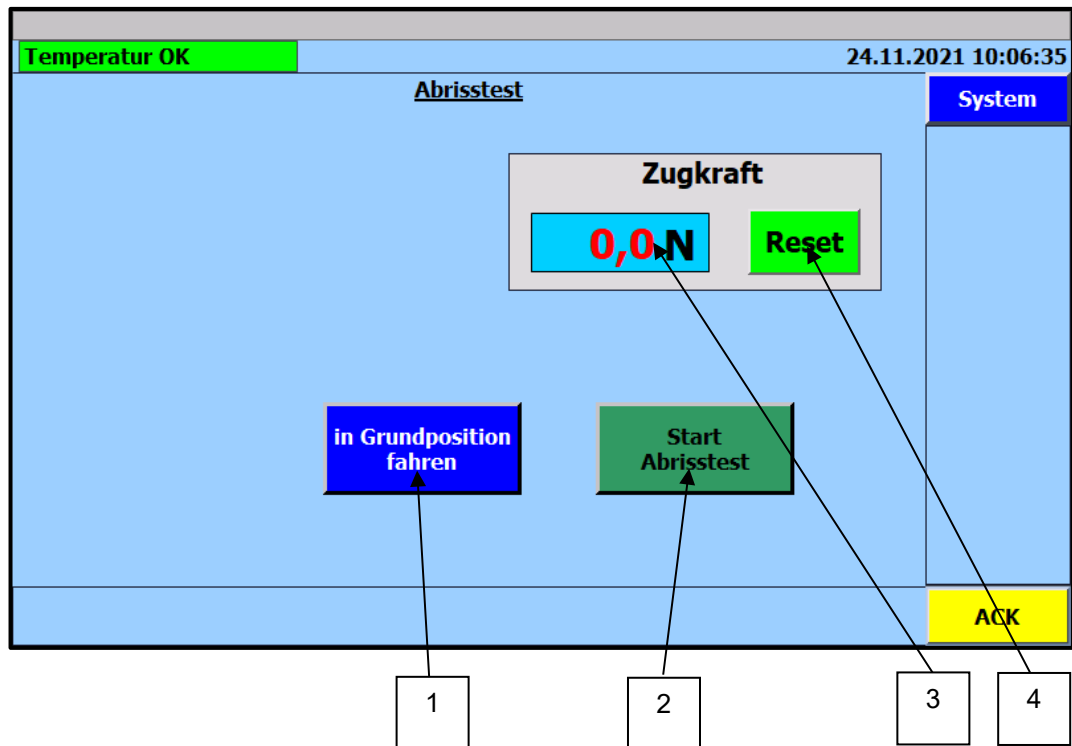
- Nach jedem Ausschalten und wieder Einschalten des Hauptschalters, wählen Sie die Betriebsart "Betrieb mit Heißleim" oder "Betrieb mit Kaltleim" im Systembildschirm.
- Wenn Sie "Betrieb mit Heißleim" wählen, müssen Sie zusätzlich die Schmelztankheizung einschalten!
- Zum Heizungsbildschirm gelangen Sie, wenn sie im Hauptbildschirm auf die Temperaturanzeige oder auf den Taster „Heizung“ drücken.



	Beschreibung
1	Eingabe: Arbeitstemperatur in °C - Hier geben Sie die Temperaturen für die entsprechende Heizzone ein. - Wenn Sie auf das Eingabefeld drücken, dann können Sie den Temperaturwert für die Arbeitstemperatur gemäß dem Datenblatt des Klebstoffherstellers eingeben bzw. ändern.
2	Eingabe: Absenkttemperatur (Standby in Δ°C) - Hier geben Sie den gewünschten Wert ein, um den sich die Arbeitstemperatur absenken soll. - Die Absenkung ist werkseitig auf 50°C voreingestellt.
3	Eingabe: Temperaturwarnung Wenn die Temperatur einer Heizzone diesen Wert unter- bzw. überschreitet, wird eine Warnmeldung im Display ausgegeben. Dieser Wert gilt für alle Heizzonen.
4	Eingabe: Temperaturalarm Wenn die Temperatur einer Heizzone diesen Wert überschreitet, wird eine Fehlermeldung im Display ausgegeben und die Anlage gestoppt. Dieser Wert gilt für alle Heizzonen.
5	Eingabe: Freigabetemperatur für Pumpe Mit Erreichen dieser Temperatur wird der Umrichter für die Pumpe von der Steuerung freigegeben.

6	Schalter: Heizung Ein/Aus In dem Sie auf den Schalter drücken, wird die Heizung ein- bzw. ausgeschaltet.
7	Schalter: Arbeitstemperatur / Absenkttemperatur: In dem Sie auf dem Schalter drücken, schalten Sie zwischen den beiden Betriebsarten bzw. Temperaturarten um: • Wenn „Arbeitstemperatur“ angezeigt wird, dann ist die Arbeitstemperatur angewählt. Die Anlage heizt bis zur Arbeitstemperatur auf. • Wenn „Standby“ angezeigt wird, dann ist die Absenkttemperatur angewählt. Die Anlage kühlt um die eingestellte Temperatur (werksseitig 50°C eingestellt) ab. Die Absenkttemperatur schont den Klebstoff bei längeren Pausen. Die Pumpe ist gesperrt.
8	Temperatur Schmelztank Anzeige: aktuelle Temperatur in °C • Es wird die aktuelle Temperatur angezeigt. • Wenn Sie eines dieser Felder drücken, gelangen Sie zu dem Bildschirm der Heizung, wo Sie die Temperaturen einstellen können.
9	Temperatur Schmelztank Anzeige: Solltemperatur in °C • Es wird die Solltemperatur angezeigt.

6.5 Abrisstest



	Beschreibung
1	Taster: Grundposition In dem Sie auf dem Taster drücken wird die Ausgangsposition für den Abrisstest angefahren und der Wert für die Zugkraft wird auf null gestellt.
2	Taster: Start Abrisstest In dem Sie auf den Taster drücken, wird der Abrisstest gestartet. Nach erfolgreichem Test wird die aufgewendete Zugkraft angezeigt.
3	Anzeige: Zugkraft in Newton Hier wird die gemessene Zugkraft angezeigt.
4	Taster: Reset Drücken Sie auf diesem Taster, wenn im Testprozess ein Fehler aufgetreten ist. Wenn Sie auf diesen Taster drücken wird die Zugkraft auf 0 N zurückgesetzt.

6.6 Protokollieren



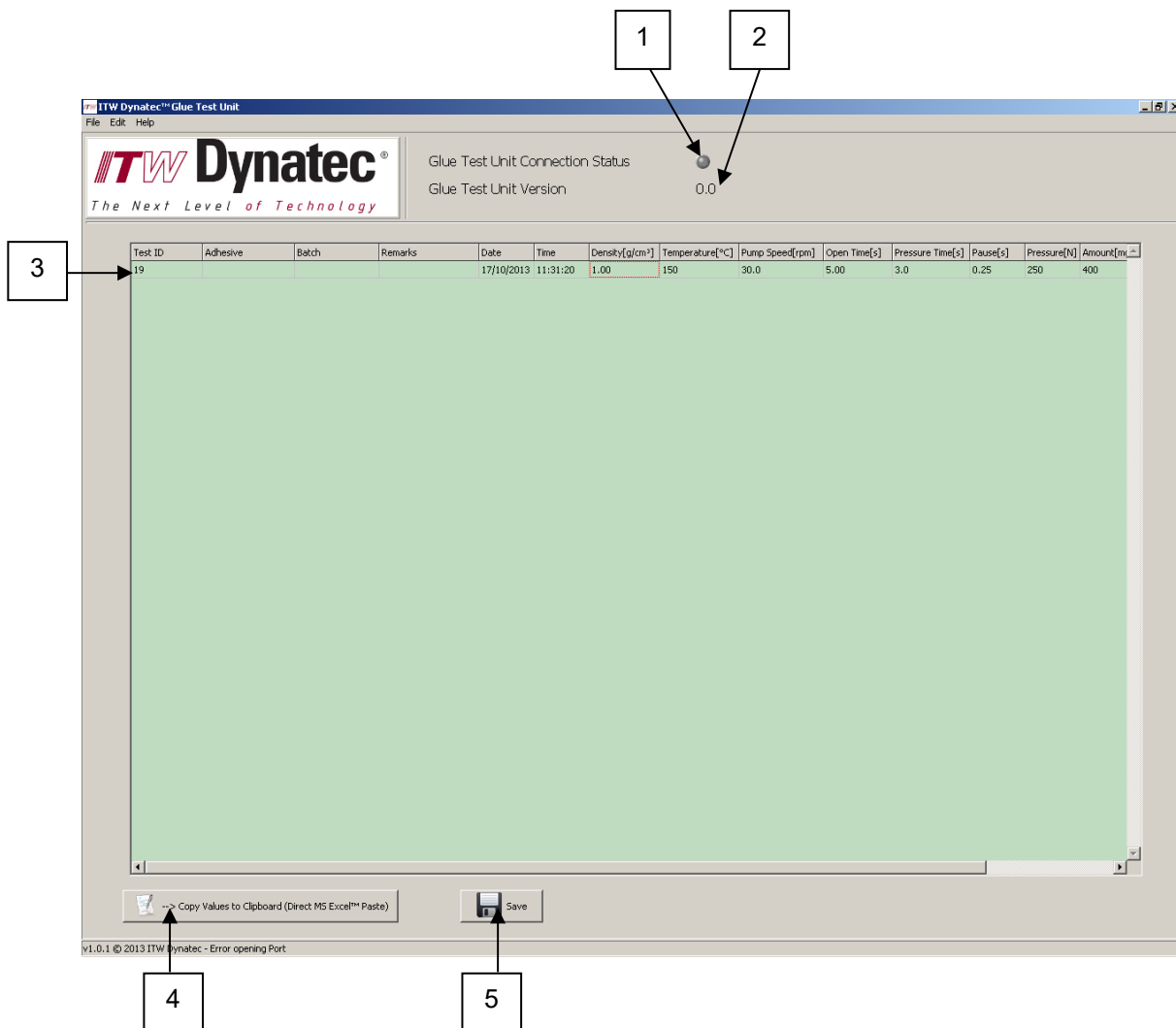
HINWEIS

- Installieren Sie das Programm "GTU-Setup.exe" auf Ihrem Computer! Sie finden das Programm auf die Doku-CD.
- Verbinden Sie mit einem seriellen Kabel das Klebstoffprüfgerät mit Ihrem Computer.
- Starten Sie das Programm GTU in Ihrem Computer.
- Sie können eine gespeicherte Datei laden, in dem Sie unter dem Reiter "File" "Load from File" klicken.
- Sie können eine neue Datei speichern, in dem Sie unter dem Reiter "File" "Save as" klicken.
- Sie können eine Datei speichern bzw. überschreiben, in dem Sie unter dem Reiter "File" "Save" klicken.



Serieller Kabel-Anschluss
(Gerät mit Computer)

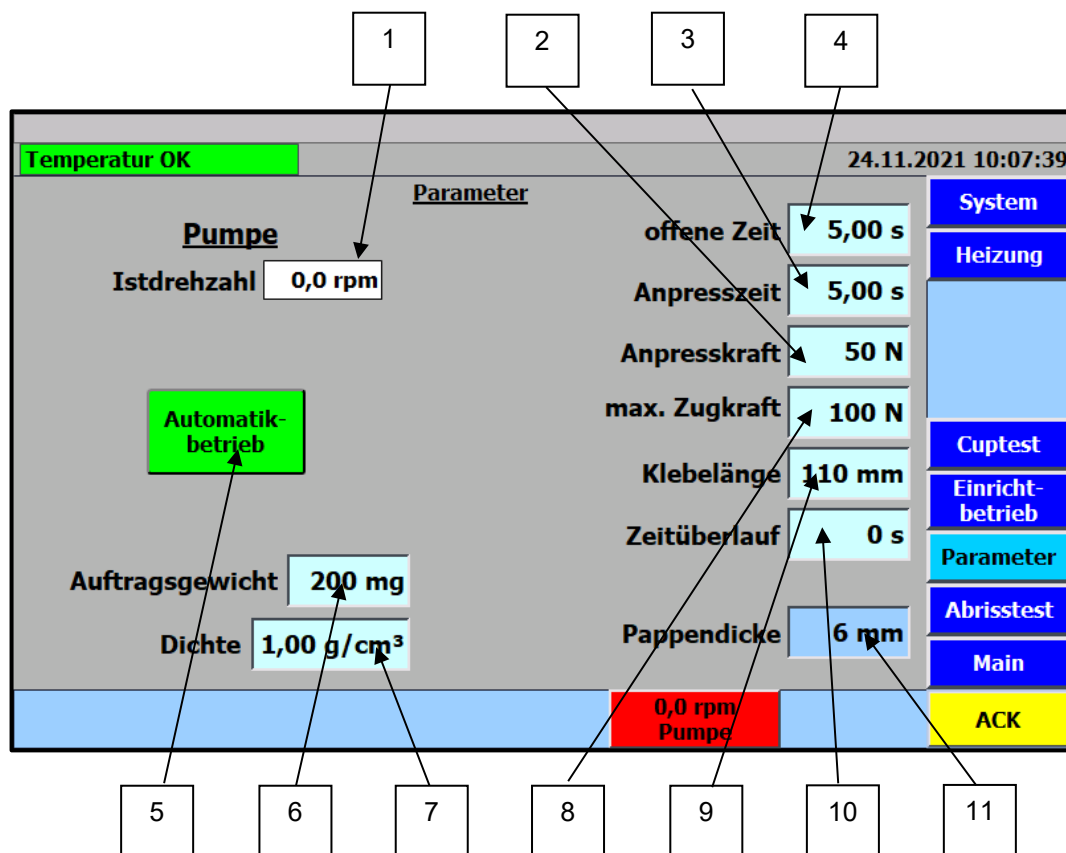
- Nachdem Sie das Programm GTU in Ihrem Computer gestartet haben, folgender Bildschirm wird geöffnet:



	Beschreibung
1	Glue Test Unit Connection Status, LED Die LED leuchtet grün, wenn die Verbindung zwischen Steuerung und Programm erfolgt ist.
2	Glue Test Unit Version Die Versionsnummer des Klebstoffprüfgerätes wird von der Steuerung abgelesen und angezeigt.
3	Anzeige • Wenn ein Test durchgeführt wurde, werden die Ergebnisse automatisch hier untereinander angezeigt. • Die Felder unter den Spalten "Adhesive, Batch, Remarks, Date, Time" können nach Wunsch editiert werden. Alle anderen Angaben (Parameter) werden aus der Steuerung entnommen und angezeigt; diese können nicht editiert werden.
4	Copy Values to Clipboard (Direct MS Excel Paste) Um die Daten in Excel zu übertragen, klicken Sie erst auf diese Taste und fügen Sie dann die Daten in Excel ein.
5	Save Wenn Sie auf diese Taste klicken, werden die Daten auf dem Bildschirm in die Datei gespeichert.

6.7 Parameter

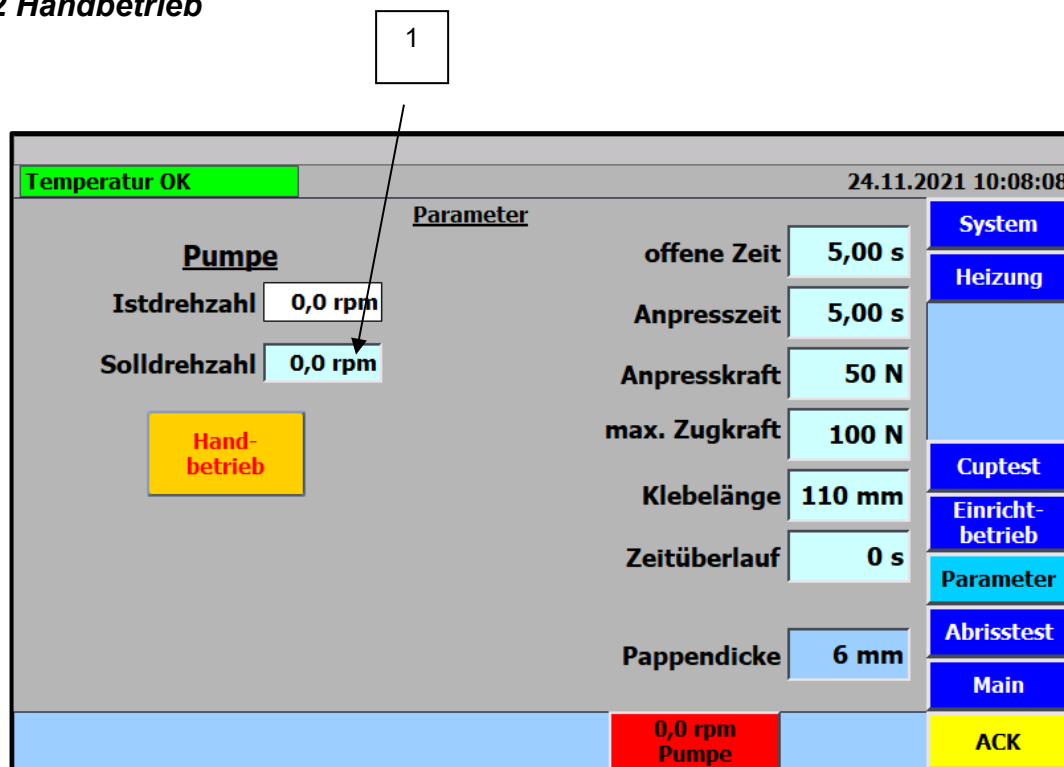
6.7.1 Automatikbetrieb



	Beschreibung
1	Anzeige: Ist-Drehzahl in U/min Es wird die aktuelle Drehzahl der Pumpe angezeigt.
2	Eingabe: Anpresskraft in N Hier geben Sie die Anpresskraft ein, mit der die beiden Prüfpappen im Test zusammengepresst werden.
3	Eingabe: Anpresszeit in s Hier geben Sie die Dauer ein, mit der die beiden Prüfpappen im Test zusammengepresst werden.
4	Eingabe: offene Zeit in s Hier geben Sie die Wartezeit bis zum Zusammenpressen der Prüfpappen ein.
5	Schalter: Automatikbetrieb / Handbetrieb • In dem Sie auf dem Schalter drücken, schalten Sie zwischen Handbetrieb und Automatikbetrieb der Pumpe um. • Im Handbetrieb geben Sie die Soll-drehzahl im entsprechenden Eingabefeld ein. • Im Automatikbetrieb errechnet sich die Drehzahl in Abhängigkeit von Klebelänge, Auftragsgewicht und Dichte.
6	Eingabe: Auftragsgewicht in mg Hier geben Sie das Auftragsgewicht ein.
7	Eingabe: Dichte bzw. Spez. Gewicht in g/cm³ Hier geben Sie die Dichte bzw. das Spezifische Gewicht des zu prüfenden Klebstoffes ein.
8	Eingabe: max. Zugkraft in N Hier geben Sie die maximale Zugkraft ein, die beim Auseinanderreißen erreicht werden darf.
9	Eingabe: Klebelänge in mm Hier geben Sie die Klebelänge (Länge der Klebstoffraupe) ein.

10	Eingabe: Zeitüberlauf Hier geben Sie die Zeit für den Test ein. Wenn in der eingegebenen Zeit kein Abriss erfolgt, erscheint eine Meldung im oberen Displaybereich und der Test wird als ungültig abgebrochen.
11	Eingabe: Pappendicke Wenn Sie auf dieses Feld klicken, öffnet sich ein Auswahlfeld, wo Sie die Pappendicke in mm-Schritten auswählen können.

6.7.2 Handbetrieb



	<i>Beschreibung</i>
1	Eingabe: Solldrehzahl in U/min Dieses Eingabefeld ist nur im Handbetrieb sichtbar. Stellen Sie dazu den Schalter der Betriebsart auf Handbetrieb.

6.8 Auswahl der Pappendicke (Optional)

6.8.1 Einstellen der Pappendicke

Temperatur OK 24.11.2021 10:08:54

Parameter

Pumpe

Istdrehzahl 0,0 rpm

Solldrehzahl 0,0 rpm

Hand-betrieb

offene Zeit 5,00 s

Anpresszeit 5,00 s

Anpresskraft 50 N

max. Zugkraft 100 N

Klebelänge 110 mm

Zeitüberlauf 0 s

Pappendicke 6 mm

0,0 rpm Pumpe

System

Heizung

Cuptest

Einricht-betrieb

Parameter

Abrisstest

Main

ACK

1

	Beschreibung
1	Eingabe: Pappendicke Wenn Sie auf dieses Feld klicken, öffnet sich ein Auswahlfeld, wo Sie die Pappendicke in mm-Schritten auswählen können. Nach Abschluss der Eingabe erscheint folgende Meldung im Fenster.

Temperatur OK 24.11.2021 10:09:21

Parameter

Pumpe

Istdrehzahl 0,0 rpm

Solldrehzahl 0,0 rpm

Hand-betrieb

offene Zeit 5,00 s

Anpresszeit 5,00 s

Anpresskraft 50 N

max. Zugkraft 100 N

Klebelänge 110 mm

Zeitüberlauf 0 s

Bitte denken Sie an die mechanische Verstellung des Systems! Sonst kann der Zugmess-Sensor zerstört werden

0,0 rpm Pumpe

System

Heizung

Cuptest

Einricht-betrieb

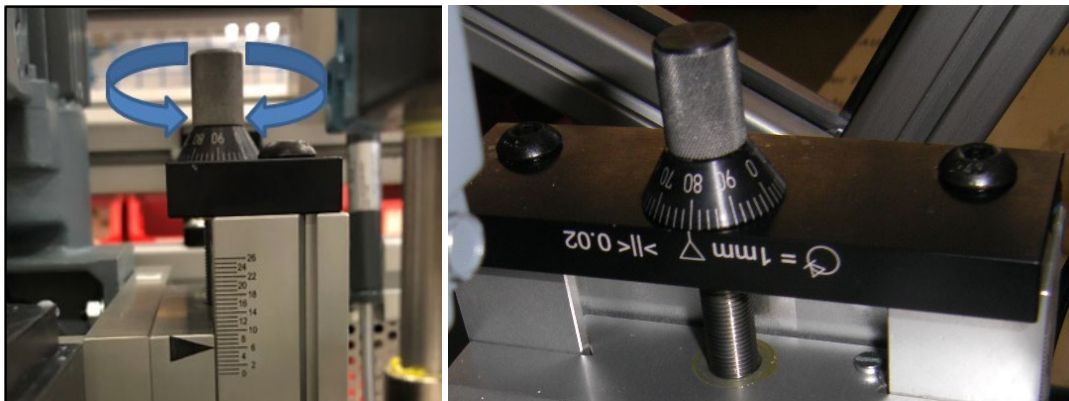
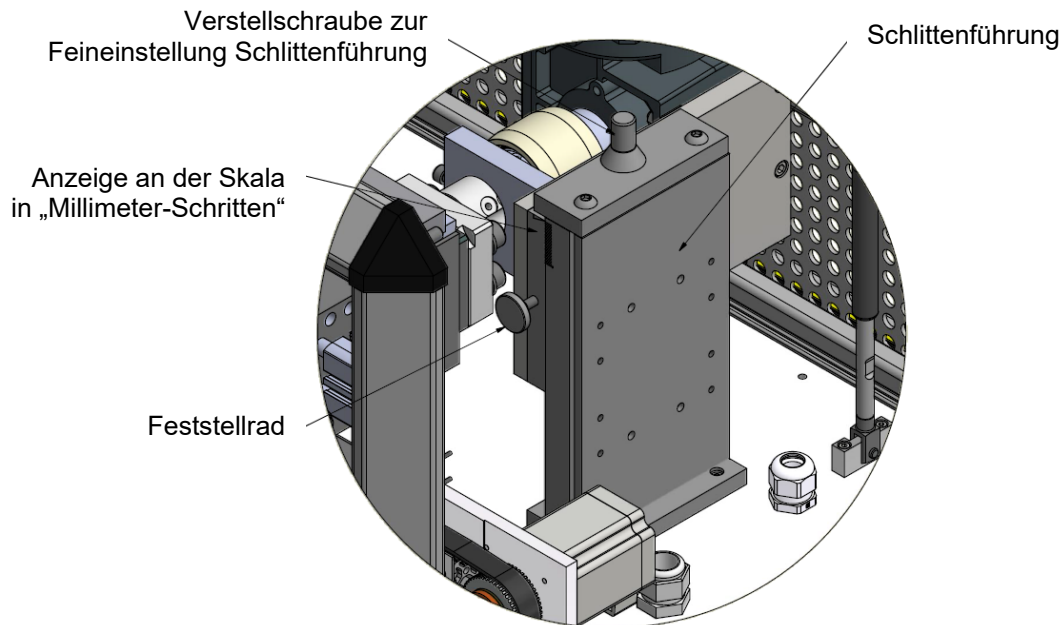
Parameter

Abrisstest

Main

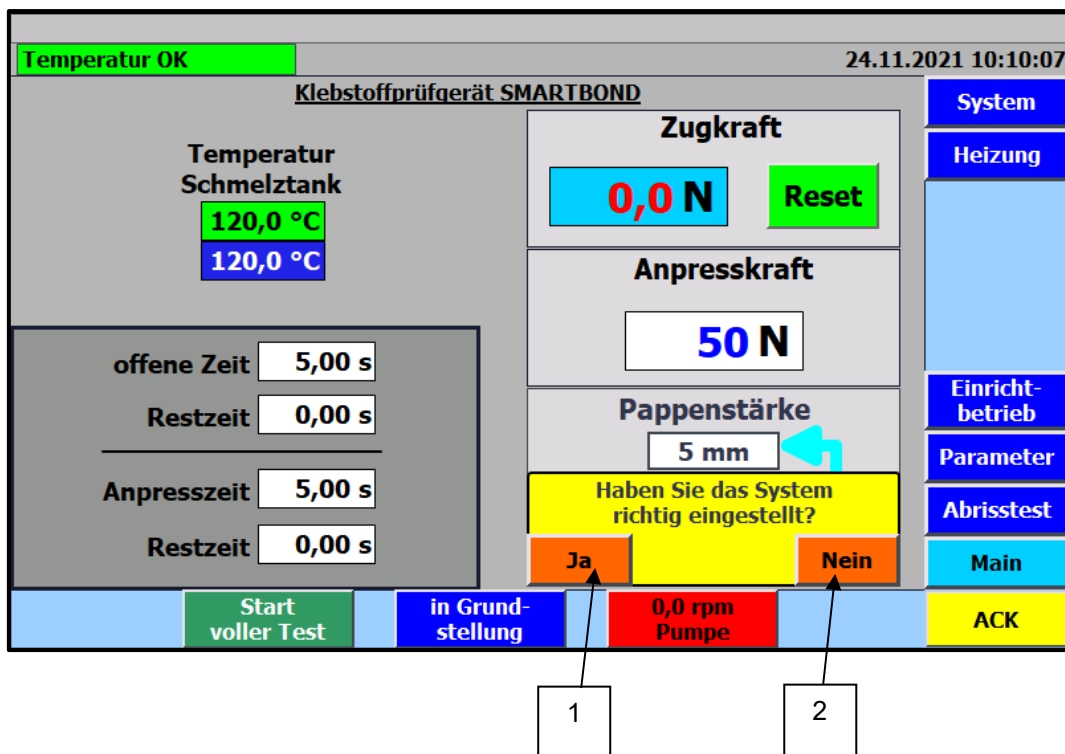
ACK

6.8.2 Mechanisches Einstellen des Systems

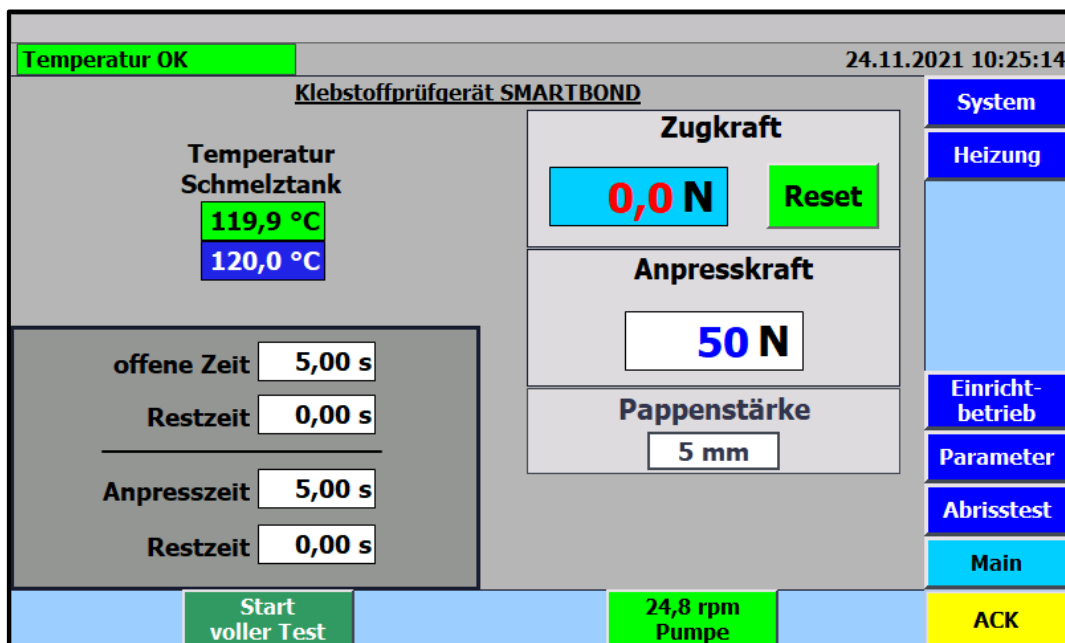


	Beschreibung												
	Mit der Verstellschraube stellen Sie das System auf die gewählte Pappendicke ein. Die Verstellung erfolgt in 0,02mm-Schritten. Eine volle Umdrehung der Verstellschraube entspricht 1mm. • Lösen Sie zuerst das Feststellrad der Schlittenführung. • Drehen Sie die Schraube linksherum, um das System abzusenken. Drehen Sie die Schraube rechtsherum, um das System anzuheben. • Nach der gewünschten Verstellung ziehen Sie das Feststellrad der Schlittenführung fest. Die Zahl 6 an der Skala entspricht einer Pappendicke von 3 mm und ist die niedrigste Position des Systems. Hier die Auflistung der möglichen Zahlen auf der Skala und den entsprechenden Pappendicken: <table border="0"> <tr><td>6</td><td>= 2,7-3 mm Pappendicke</td></tr> <tr><td>7</td><td>= 4 mm</td></tr> <tr><td>8</td><td>= 5 mm</td></tr> <tr><td>9</td><td>= 6 mm</td></tr> <tr><td>10</td><td>= 7 mm</td></tr> <tr><td>11</td><td>= 8 mm</td></tr> </table> ACHTUNG: Das System darf maximal auf 8 mm Pappendicke eingestellt werden!	6	= 2,7-3 mm Pappendicke	7	= 4 mm	8	= 5 mm	9	= 6 mm	10	= 7 mm	11	= 8 mm
6	= 2,7-3 mm Pappendicke												
7	= 4 mm												
8	= 5 mm												
9	= 6 mm												
10	= 7 mm												
11	= 8 mm												

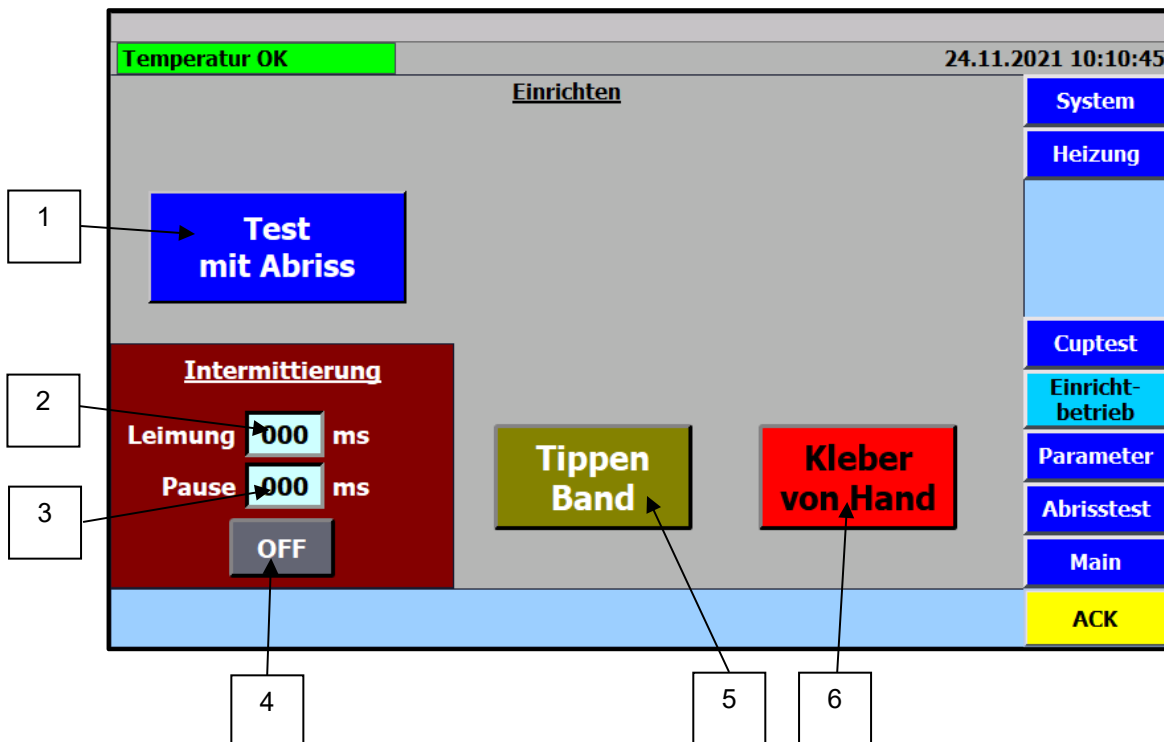
6.8.3 Bestätigung der Einstellungen



	Beschreibung
1	Taster: „Ja“ Mit der Taste „Ja“ bestätigen Sie die Richtigkeit der Pappenstärke (Pappendicke) und die dazu gehörigen Einstellungen; das Klebstoffprüfgerät ist nun bereit, mit den Tests zu beginnen (siehe Bild unten).
2	Taster: „Nein“ Mit Betätigen der Taste „Nein“ gelangen Sie wieder zu den Parametern, um Ihre Eingabe zu korrigieren.

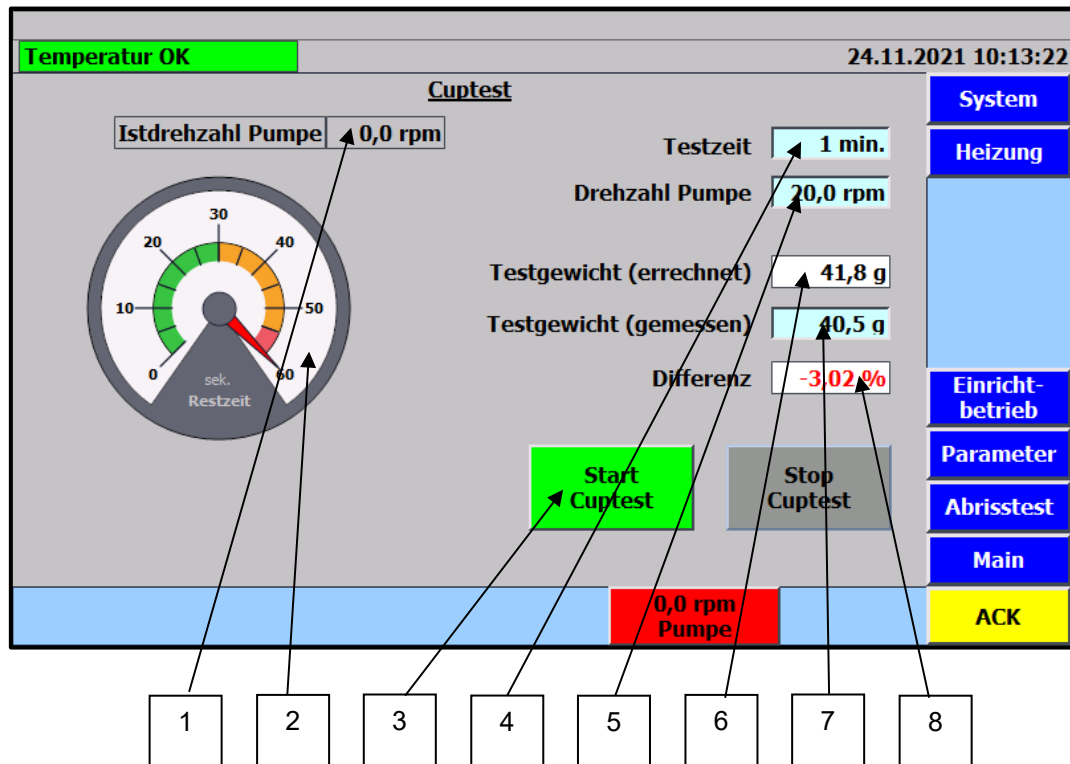


6.9 Einrichtbetrieb

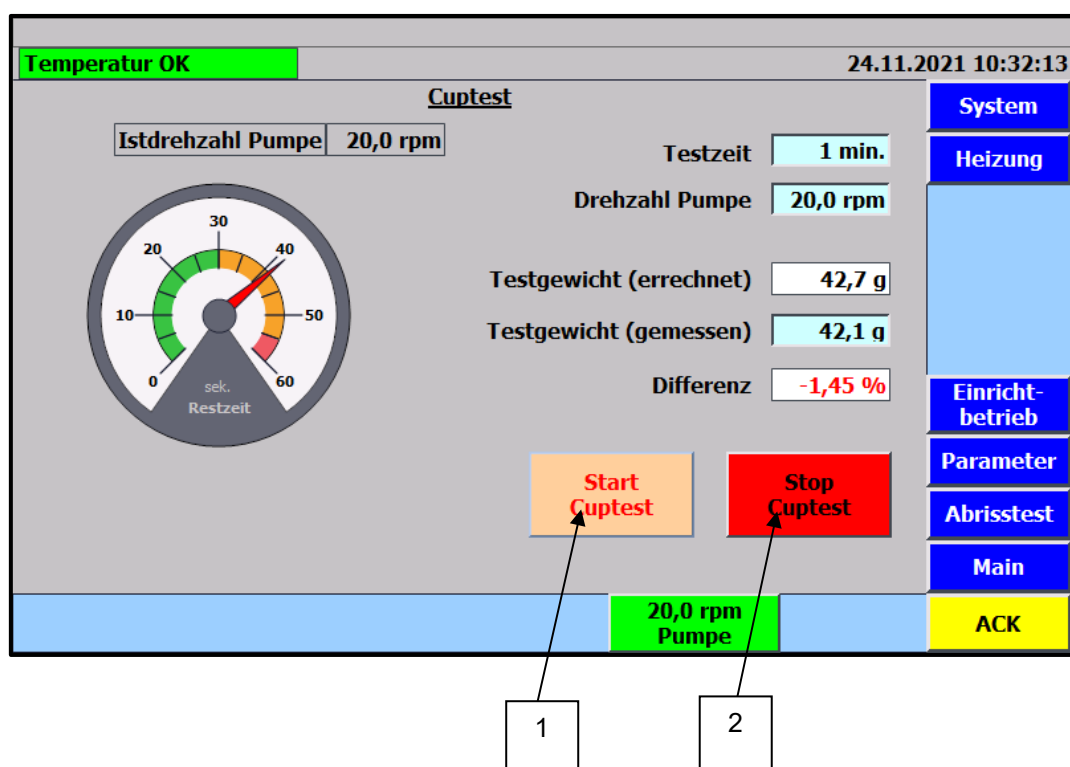


	Beschreibung
1	Schalter: Test mit oder ohne Abriss (Zugkraftmessung) In dem Sie auf diesen Schalter drücken wird der Test mit bzw. ohne Zugkraft durchgeführt. • Mit Abriss (Zugkraftmessung): Zwei Prüfpappen werden zusammen gepresst, getrennt und die Trennkraft wird ermittelt. • Ohne Abriss (Zugkraftmessung): Zwei Prüfpappen werden zusammen gepresst, aber nicht getrennt und werden manuell aus der Prüfvorrichtung entnommen.
2	Eingabe: Leimung in ms (Millisekunde) Hier geben Sie den Takt (Zyklus) in ms ein, mit der die Intermittierung im Testmodus arbeitet.
3	Eingabe: Pause in ms (Millisekunde) • Hier geben Sie die Pausendauer in ms ein, mit der die Intermittierung im Testmodus arbeitet. • Die Pausendauer bestimmt die Abstände zwischen Raupenaufträge.
4	Schalter: Intermittierung Ein/Aus (ON/OFF) (Intermittierung = Klebstoffauftrag mit Unterbrechung) In dem Sie auf diesen Schalter drücken wird die Intermittierungs-Funktion ein- oder ausgeschaltet.
5	Taster: Tippen Band • Das Band läuft durch Tippen. • In dem Sie auf dem Taster drücken und gedrückt halten, wird das Band laufen. Wenn Sie loslassen, wird das Band gestoppt.
6	Schalter: Kleber von Hand In dem Sie auf dem Schalter drücken, schalten Sie das Modul auf und der Kleber wird heraustreten. Wenn Sie nochmal auf diesen Taster drücken, wird der Kleber gestoppt. Diese Funktion ist z. B. für Spülen der Düse oder Leerfahren des Tanks gedacht.

6.10 Cuptest



	Beschreibung
1	Anzeige: Istdrehzahl in U/min Es wird die aktuelle Drehzahl der Pumpe angezeigt.
2	Anzeige: Restzeit Es wird die Restzeit des laufenden Cuptests angezeigt.
3	Schalter: Start Cuptest Wenn Sie auf diesen Taster drücken starten Sie den Cuptest. Siehe weitere Beschreibung auf der nächsten Seite.
4	Eingabe: Testzeit in min. Geben Sie die Dauer für den Cuptest ein.
5	Eingabe: Drehzahl Pumpe in U/min Geben Sie die Drehzahl der Pumpe/des Motors für den Cuptest ein.
6	Anzeige: Testgewicht (errechnet) Das Gewicht wird angezeigt, welches im Idealfall als Resultat des Cuptests gemessen werden sollte. Dieser Wert ist ein errechneter Wert, in welchem die Drehzahl des Motors, die Dichte des Klebstoffes und die Dauer einfließen.
7	Eingabe: Testgewicht (gemessen) Hier können Sie das auf einer Waage gemessene Gewicht des Cuptests eingeben.
8	Anzeige: Differenz Hier wird die errechnete Differenz zwischen errechnetem und tatsächlichem Testgewicht angezeigt.

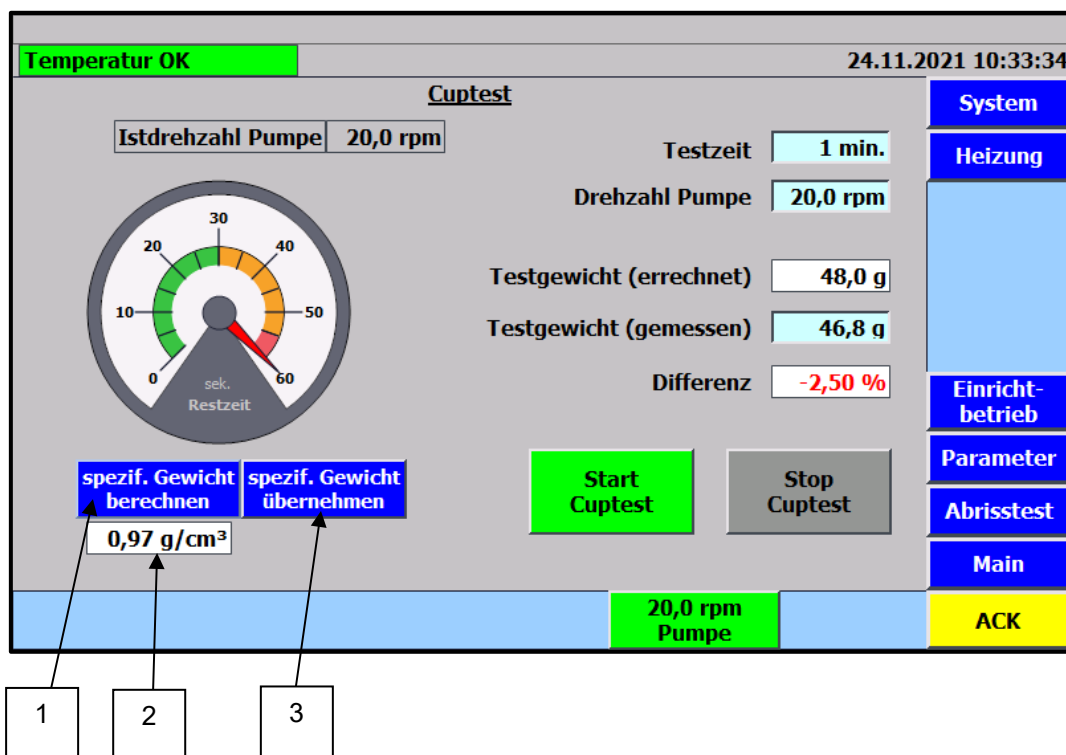


	Beschreibung
1	Schalter: Start Cuptest Solange der Cuptest läuft, blinkt der Schalter rot-gelb.
2	Schalter: Stop Cuptest Durch Drücken des Schalters können Sie den Cuptest jederzeit abbrechen.

6.10.1 Bestimmung der Dichte des Klebstoffes



Wenn bei den Parametern der Wert „1“ für die Dichte eingegeben wurde - was zum Beispiel bei einem neuen Klebstoff geschehen könnte - erscheint der Bildschirm des Cuptest in folgendem Layout. Es besteht nun zusätzlich die Möglichkeit, die Dichte bei der aktuellen Temperatur des Klebstoffes zu ermitteln.



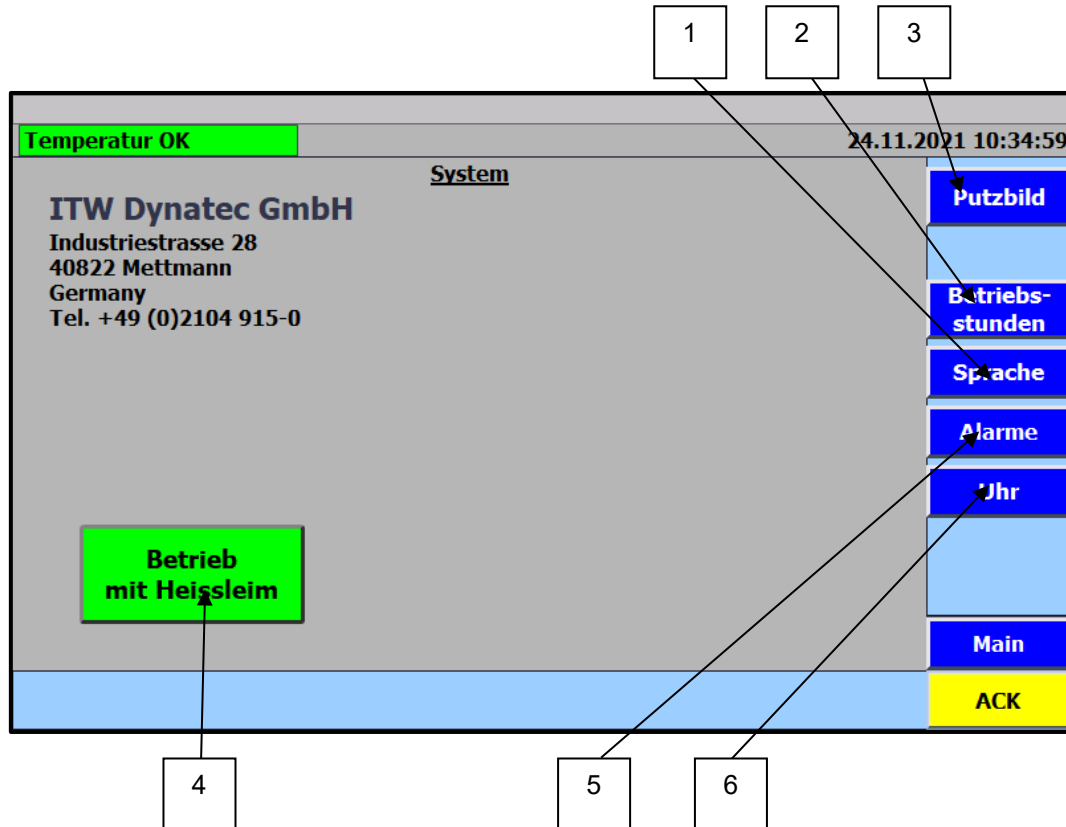
	Beschreibung
1	Taster: Spezifisches Gewicht (Dichte) berechnen Nachdem Sie das gemessene Gewicht wie oben beschrieben eingegeben haben, können Sie nun durch Drücken des Tasters das spezifische Gewicht des Klebstoffes ermitteln.
2	Anzeige: errechnetes spezifisches Gewicht (Dichte) Hier wird jetzt das errechnete spezifische Gewicht angezeigt.
3	Taster: Spezifisches Gewicht (Dichte) übernehmen Wenn Sie auf diesen Taster drücken, wird das spezifische Gewicht in die Parameter übernommen und der Bildschirm wechselt in das weiter oben gezeigte normale Layout.

6.11 Systembildschirm



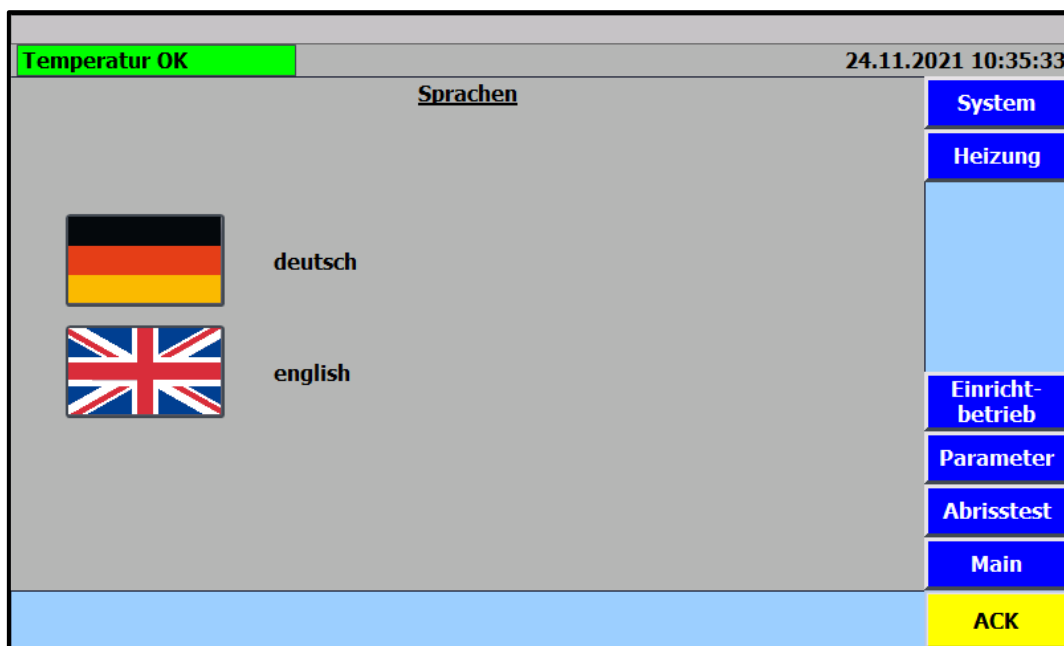
HINWEIS

- Nach jedem Ausschalten und wieder Einschalten des Hauptschalters, wählen Sie die Betriebsart "Betrieb mit Heißeim" oder "Betrieb mit Kalteim".
- Wenn Sie "Betrieb mit Heißeim" wählen, schalten Sie zusätzlich die Schmelztankheizung ein!



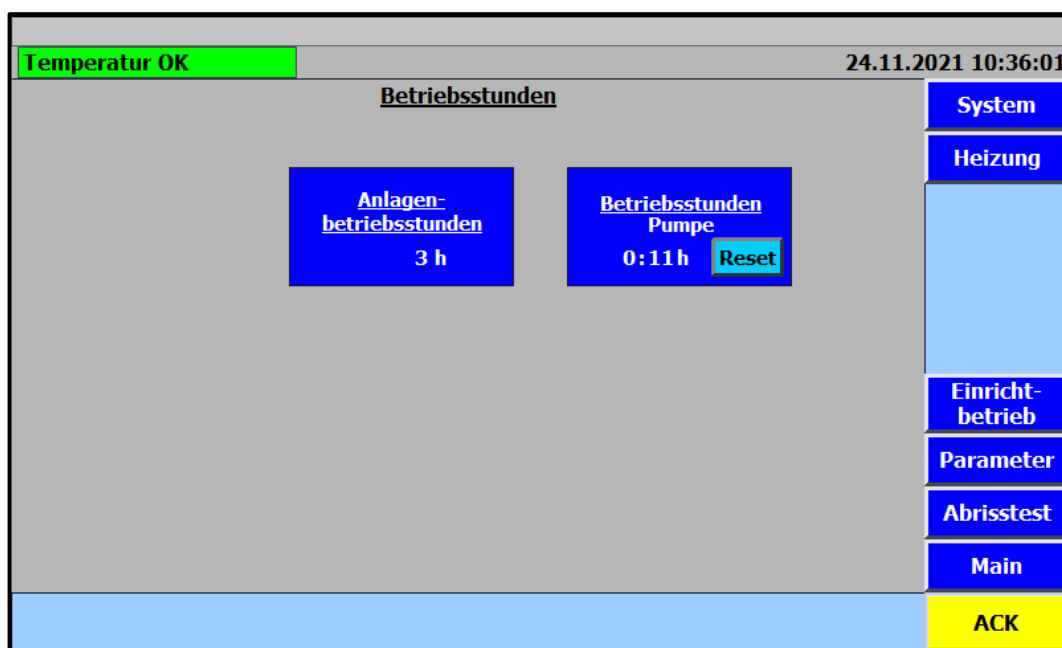
	Beschreibung
1	Taste: Sprache In dem Sie auf diese Taste drücken, gelangen Sie zu dem gewählten Bildschirm.
2	Taste: Betriebsstunden In dem Sie auf diese Taste drücken, gelangen Sie zu dem gewählten Bildschirm.
3	Taste: Putzbild Um den Bildschirm zu putzen, drücken Sie auf diese Taste. Dann werden die Funktionen des Touch Panels für 30 Sek. abgeschaltet.
4	Schalter: Betrieb mit Heißeim oder Kalteim • In dem Sie auf dem Schalter drücken, schalten Sie den Betrieb mit Heißeim oder mit Kalteim ein. • Wenn Sie von Heißeim auf Kalteim umschalten, wird die Heizung automatisch ausgeschaltet.
5	Taste: Alarme In dem Sie auf diese Taste drücken, gelangen Sie zu dem gewählten Bildschirm.
6	Taste: Uhr In dem Sie auf diese Taste drücken, gelangen Sie zu dem gewählten Bildschirm. Hier können Sie die Uhr stellen bzw. konfigurieren.

6.12 Sprachauswahl



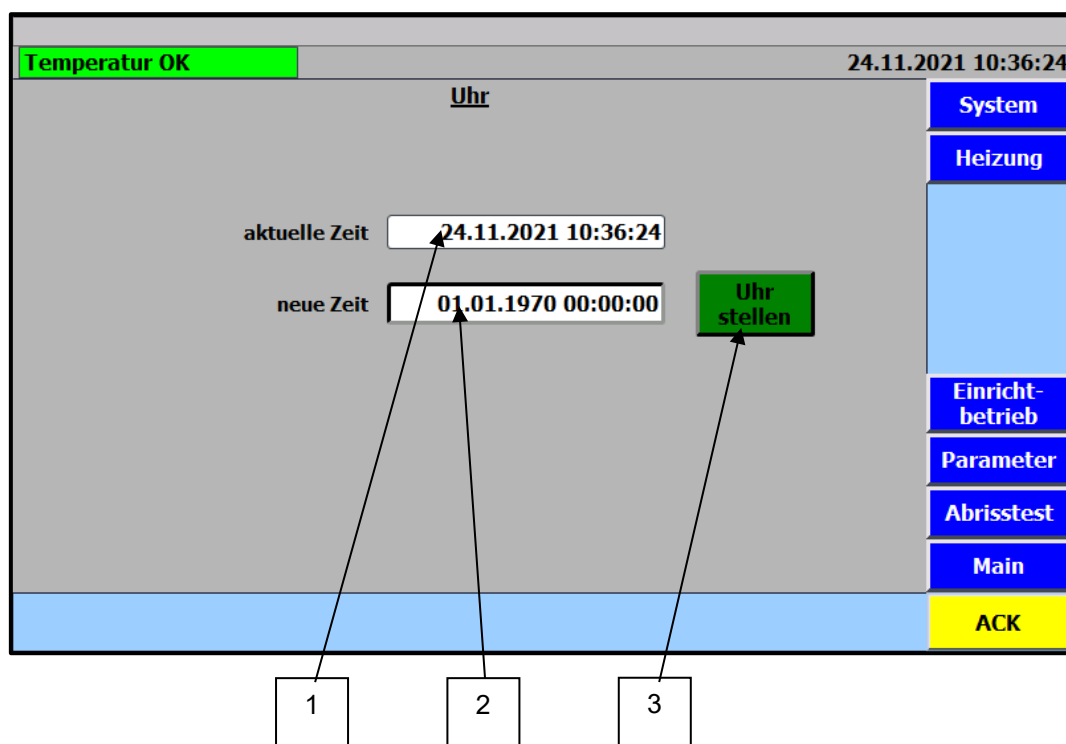
	<i>Beschreibung</i>
	Taste: Sprache Deutsch / English Die Bedienung des Touch Panels kann in deutscher oder englischer Sprache erfolgen. Wählen Sie eine dieser Sprachen, in dem Sie auf die entsprechende Taste drücken.

6.13 Betriebsstunden



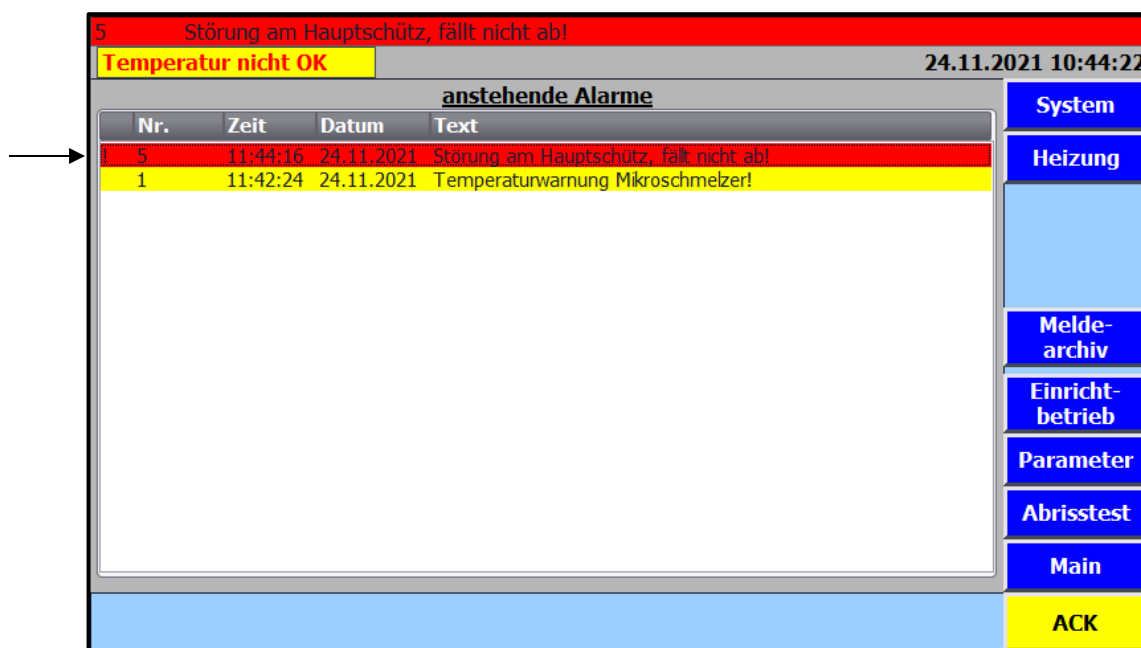
	<i>Beschreibung</i>
	Anzeige: Betriebsstunden Hier werden die Betriebsstunden der Anlage und der Klebstoffpumpe angezeigt. Es dient nur zu evtl. statistischen Erhebungen.

6.14 Uhr



	Beschreibung
1	Anzeige: aktuelle Zeit Es wird die aktuelle Uhrzeit mit Datum und Wochentag angezeigt.
2	Eingabe: Datum und Uhrzeit Hier können Sie das Datum und die Uhrzeit ändern.
3	Taster: Uhr stellen Wenn Sie diese Taste drücken, werden die eingegebenen Werte übernommen und die Uhr neu gestellt.

6.15 Anstehende Alarme



	<i>Beschreibung</i>
1	Anzeige: Störungsmeldung • Zu diesem Bildschirm gelangen Sie über den Systembildschirm. • Es werden alle anstehenden Warnungen und Alarme angezeigt.

6.16 Meldearchiv

Temperatur OK

24.11.2021 10:37:35

Meldearchiv

Nr.	Zeit	Datum	Text
4	11:27:56	24.11.2021	Störung am Pumpenmotor!
4	11:27:48	24.11.2021	Störung am Pumpenmotor!
4	11:18:52	24.11.2021	Störung am Pumpenmotor!
4	11:18:47	24.11.2021	Störung am Pumpenmotor!
1	10:52:51	24.11.2021	Temperaturwarnung Mikroschmelzer!
1	10:52:21	24.11.2021	Temperaturwarnung Mikroschmelzer!
8	10:52:10	24.11.2021	Störung am Hauptschütz, hat nicht angezogen!
8	10:52:01	24.11.2021	Störung am Hauptschütz, hat nicht angezogen!
7	10:52:00	24.11.2021	Steuerung nicht eingeschaltet!
17	10:51:52	24.11.2021	Achtung! Übertemperaturschutz defekt!
17	10:50:51	24.11.2021	Achtung! Übertemperaturschutz defekt!
7	10:50:51	24.11.2021	Steuerung nicht eingeschaltet!
17	10:50:50	24.11.2021	Achtung! Übertemperaturschutz defekt!
7	10:50:50	24.11.2021	Steuerung nicht eingeschaltet!
7	10:49:57	24.11.2021	Steuerung nicht eingeschaltet!
17	10:49:57	24.11.2021	Achtung! Übertemperaturschutz defekt!

zurück

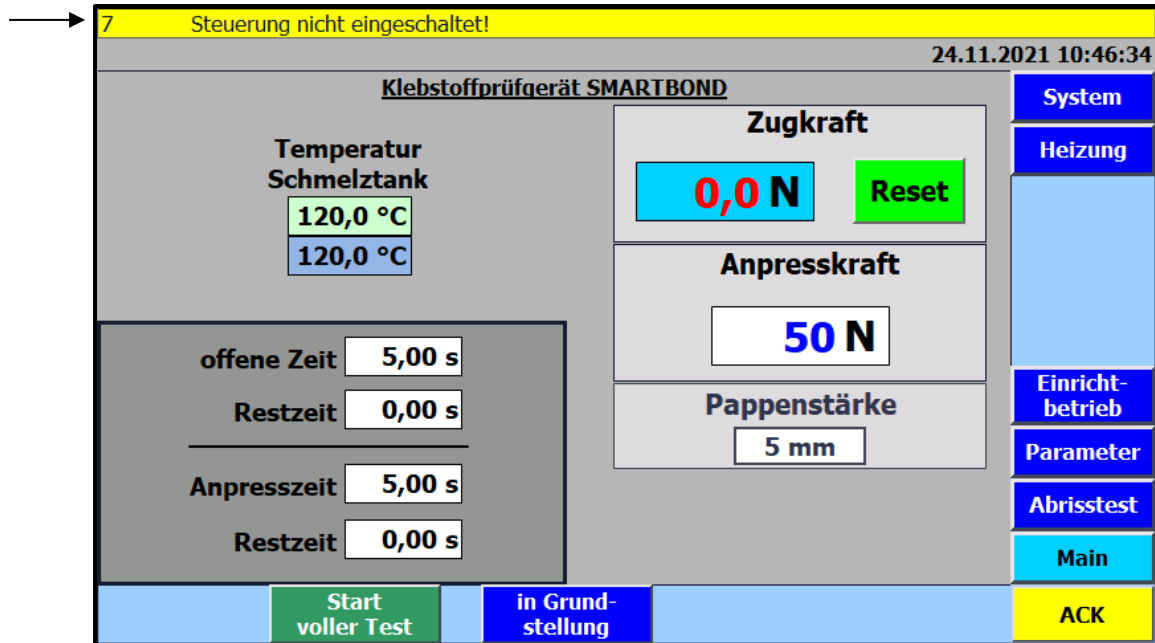
ACK

	Beschreibung
	Anzeige: Meldetext Alle Meldetexte über Störungen und Warnungen der letzten Zeit mit den entsprechenden Zuständen (K; KG; KQ; KGQ) werden hier gespeichert und angezeigt.

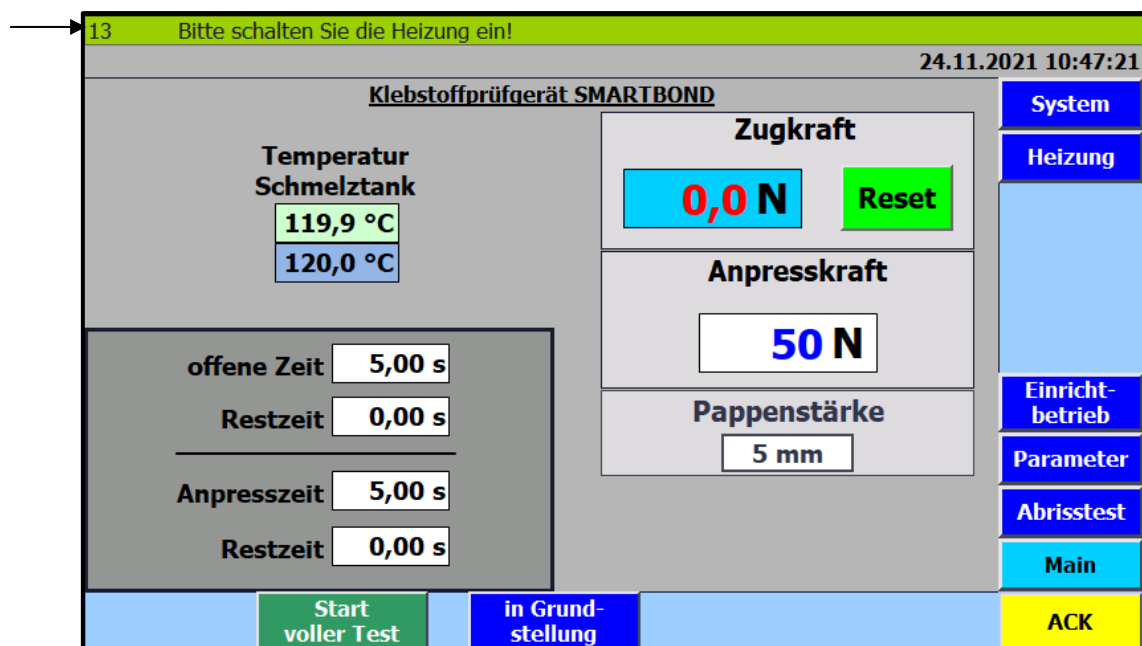
6.17 Störungs- und Meldeanzeigen

Diese Meldungen sind bei jedem Bildschirm sichtbar.

6.17.1 Steuerung nicht eingeschaltet!



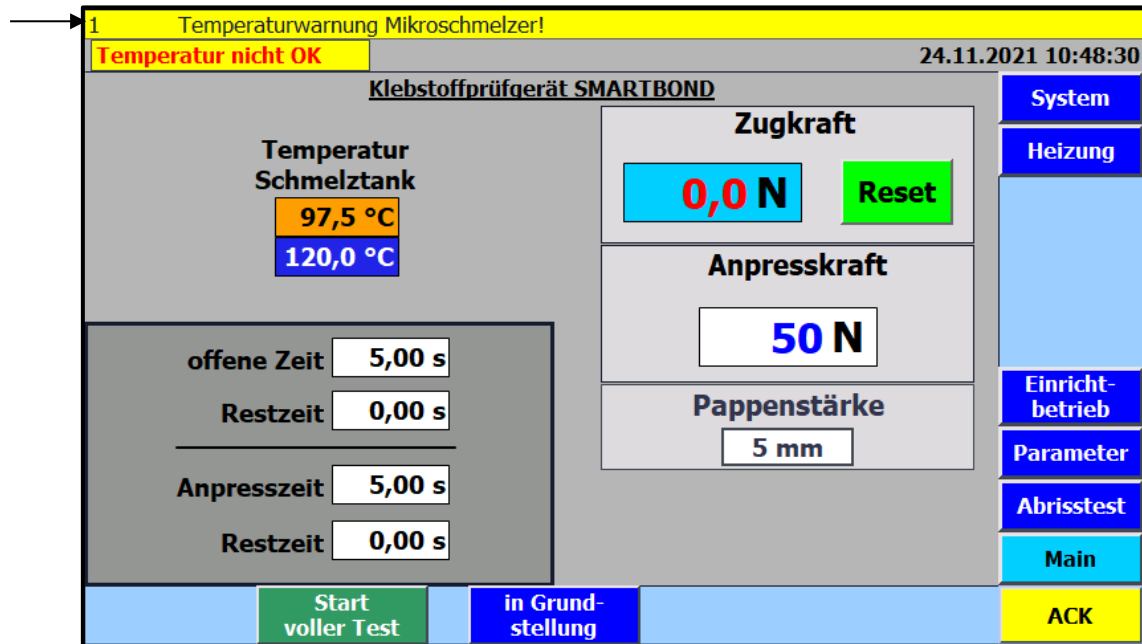
	Beschreibung
	Anzeige: Steuerung nicht eingeschaltet! Schalten Sie die Steuerung ein (grüner Taster auf Bedienpult drücken).

6.17.2 Heizung einschalten!

	<i>Beschreibung</i>
	Anzeige: Bitte schalten Sie die Heizung ein! Schalten Sie die Heizung ein, falls Sie „Betrieb mit Heißleim“ gewählt haben.

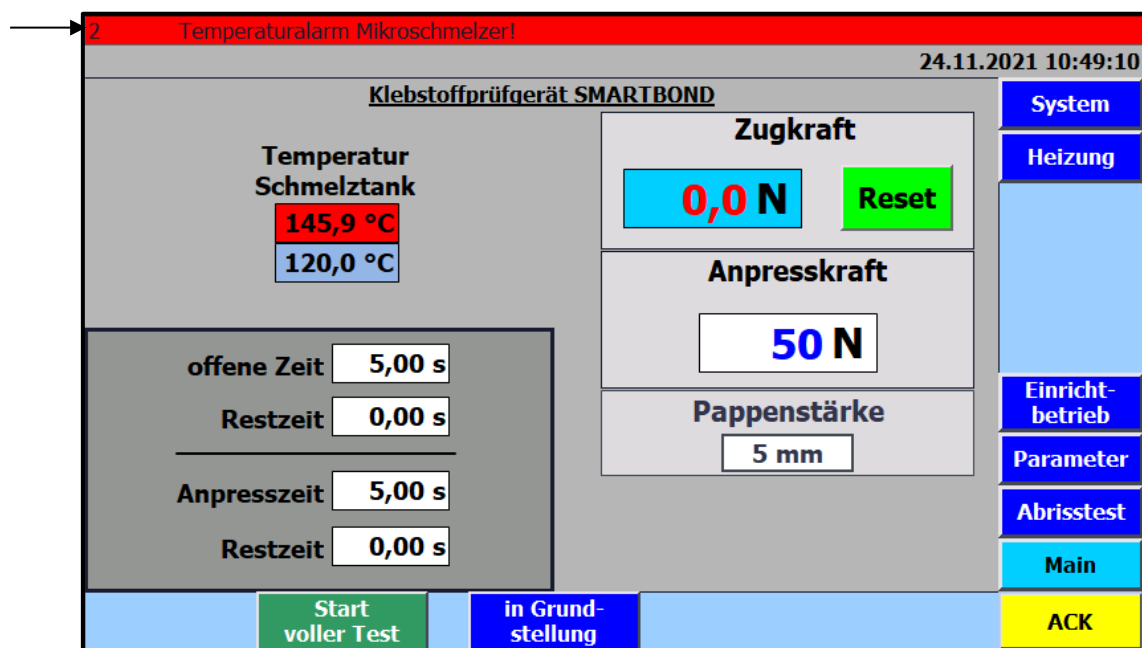
6.17.3 Warnungen

Temperaturwarnung Mikroschmelzer!



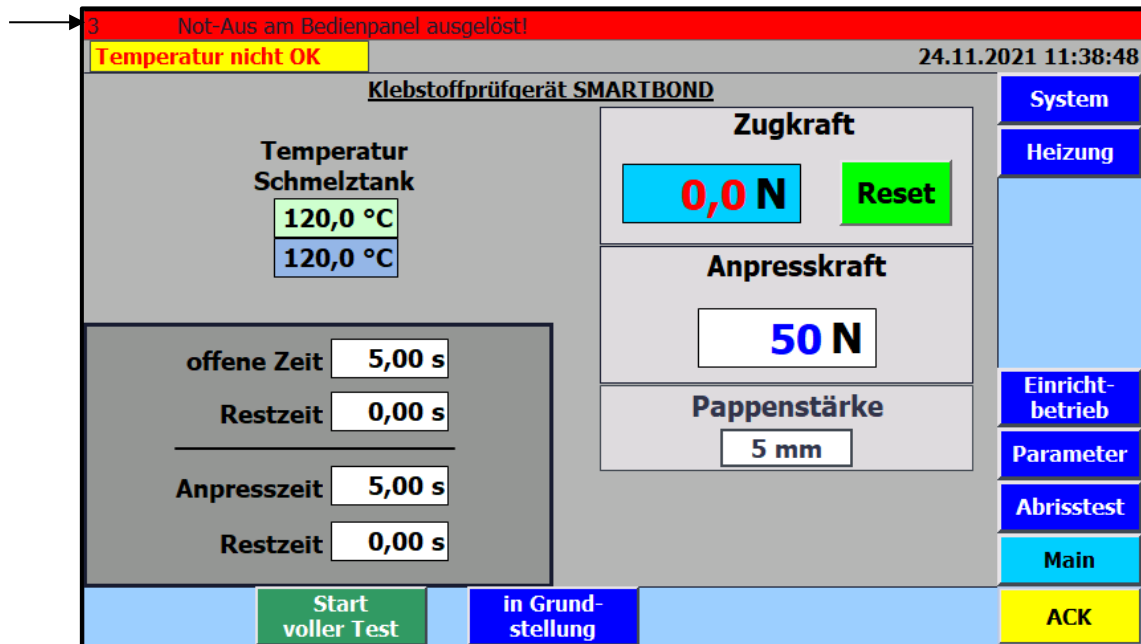
	<i>Beschreibung</i>
	Anzeige: Temperaturwarnung Mikroschmelzer! Warnungen werden in einer gelben Farbe angezeigt und dienen als Hinweis. Nur wenn die Temperaturwarnung erscheint, sind noch einige Funktionen gesperrt (z.B. die Pumpe).

6.17.4 Temperaturalarm



	Beschreibung
	Anzeige: Temperaturalarm Mikroschmelzer! Wenn die Temperatur einer Heizzone den eingestellten Wert für den Temperaturalarm überschreitet, wird eine Fehlermeldung im Display ausgegeben und die Anlage gestoppt.

6.17.5 Störungen

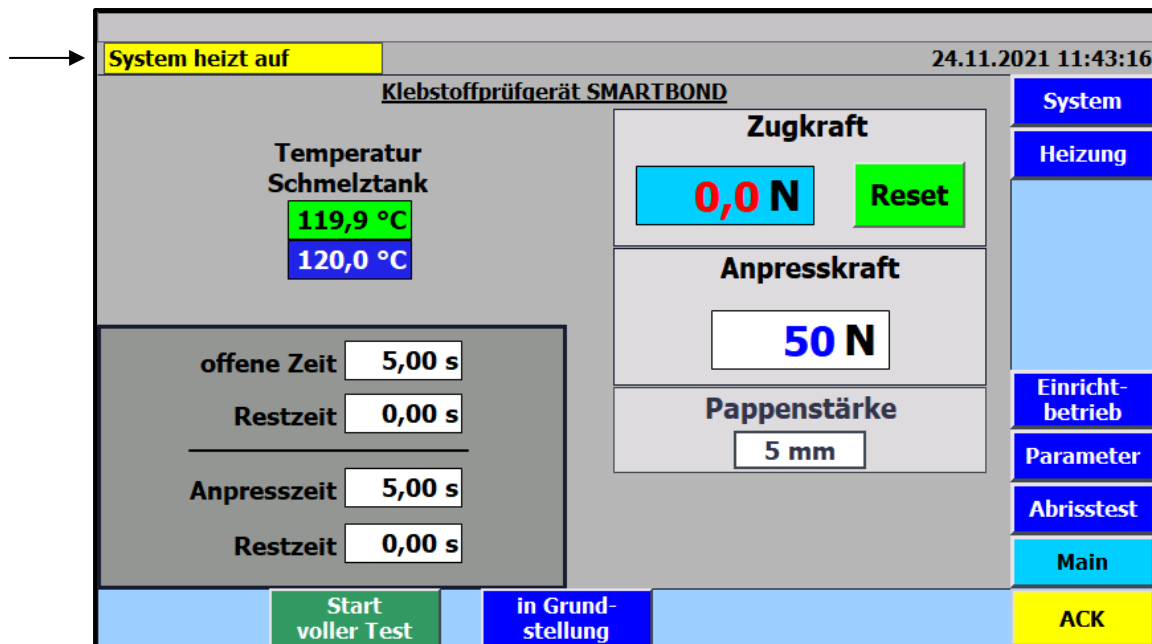


	<i>Beschreibung</i>
	Anzeige: Not-Aus am Bedienpanel ausgelöst! Störungen werden in einer roten Farbe angezeigt; gleichzeitig die Anlage gestoppt. Störungen müssen nach ihrer Beseitigung mit der Taste ACK quittiert werden.

6.18 Statusanzeige Heizung

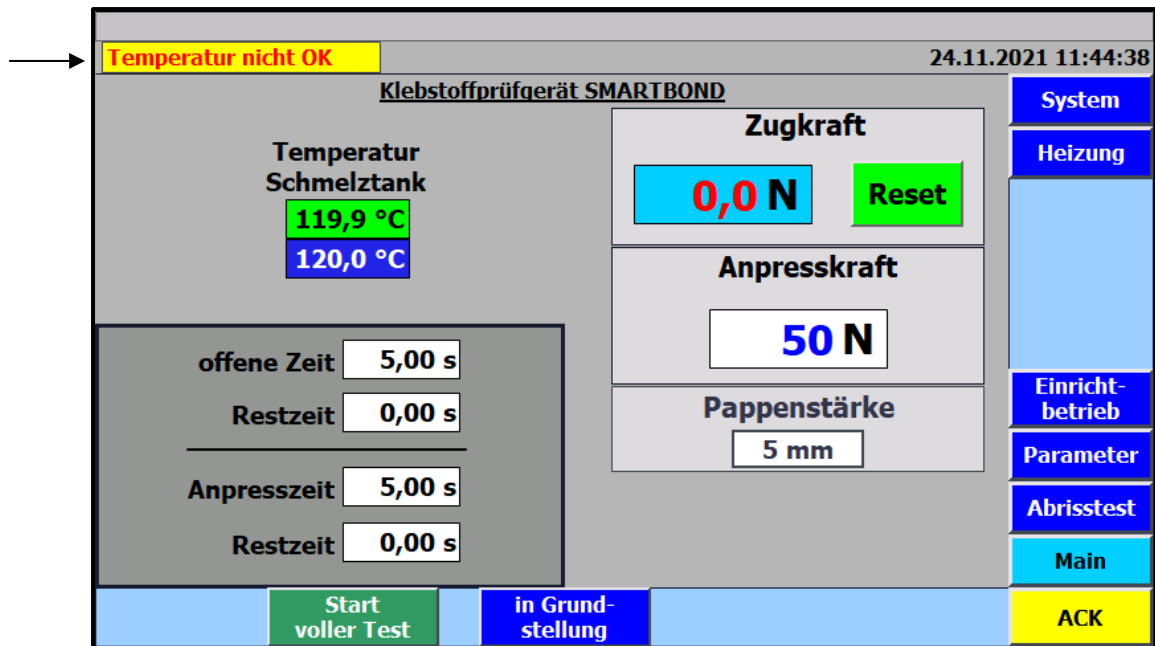
Diese Meldungen sind bei jedem Bildschirm sichtbar.

6.18.1 System heizt auf



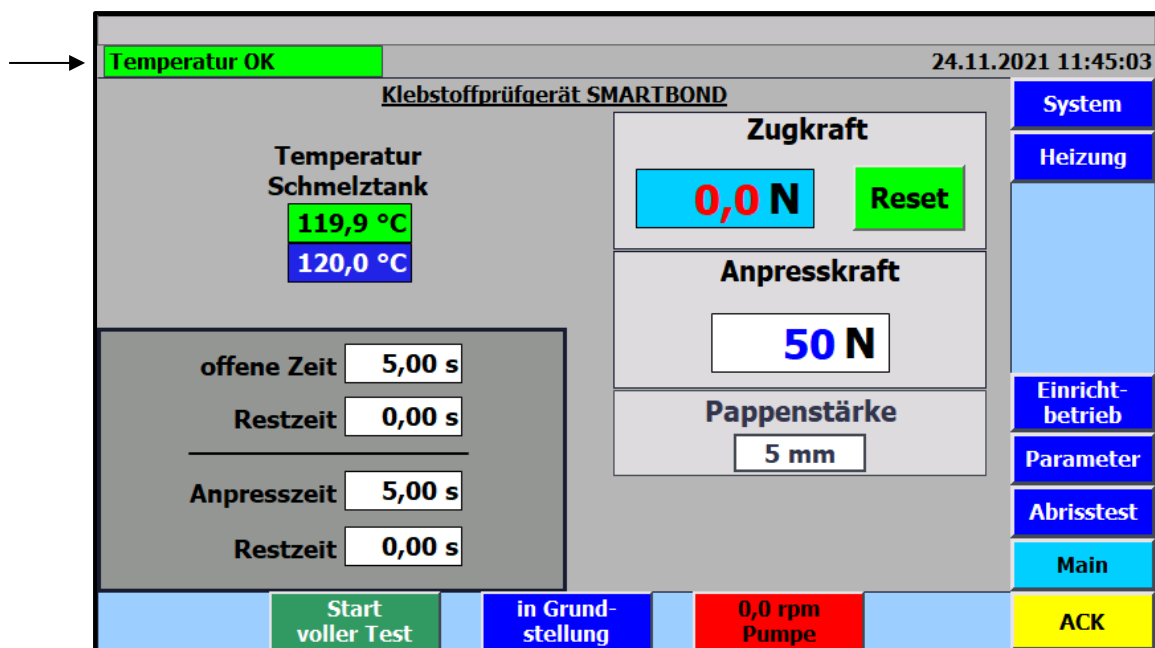
	<i>Beschreibung</i>
	Anzeige: System heizt auf Diese Anzeige erscheint, wenn das SmartBond das erste Mal aufheizt. Auch wenn die Temperaturen laut Anzeige schon erreicht sind, ist diese Anzeige noch sichtbar, bis die Freigabeverzögerung von 10 Minuten abgelaufen ist.

6.18.2 Temperatur nicht OK



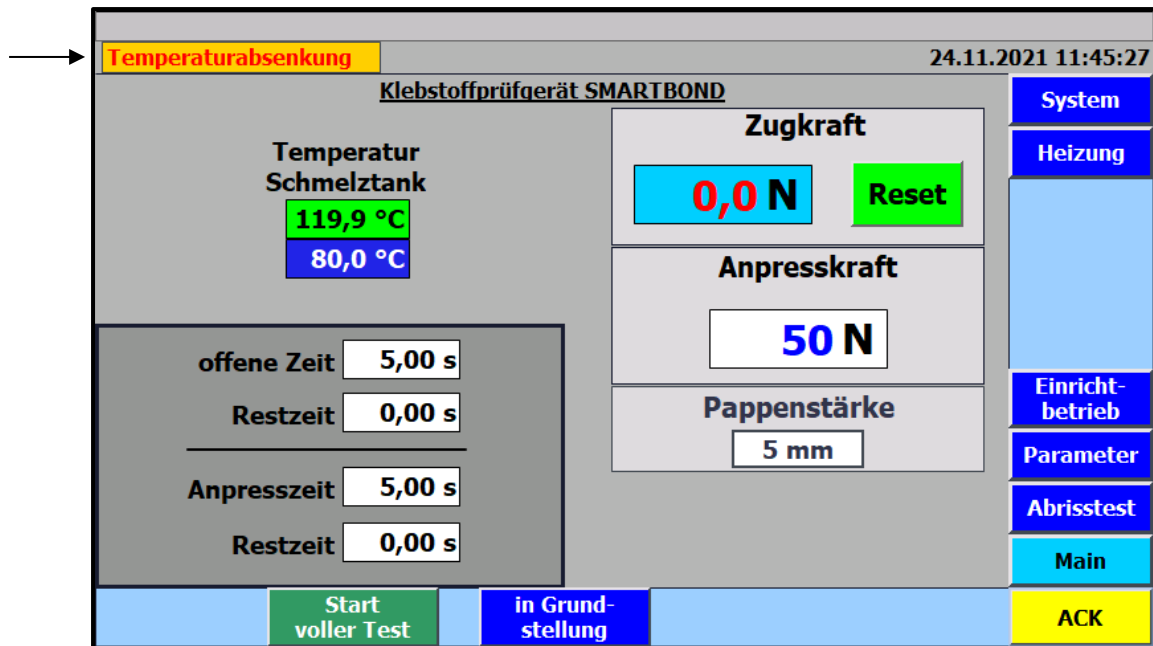
	Beschreibung
	Anzeige: Temperatur nicht OK Diese Anzeige erscheint, wenn die Temperatur im Schmelzbehälter nicht im Arbeitsbereich liegt, d.h. wenn die Temperaturen außerhalb der im Heizungsbildschirm (Pkt. 6.4) eingestellten Hysterese liegen

6.18.3 Temperatur OK



	<i>Beschreibung</i>
	Anzeige: Temperatur OK Diese Anzeige erscheint, wenn die Temperatur im Schmelzbehälter im Arbeitsbereich liegt. Die Freigabe der Pumpe ist vorhanden und es können Tests durchgeführt werden.

6.18.4 Temperaturabsenkung (Standby aktiv)



	Beschreibung
	Anzeige: Temperaturabsenkung (Standby aktiv) • Diese Meldung erscheint, wenn Sie die Temperaturabsenkung (Standby) zum Schutz des Klebstoffes bei einer größeren Pause einschalten. • Diese Meldung verschwindet, wenn Sie auf Arbeitstemperatur umschalten.

Kapitel 7

Wartungs- und Reparaturhinweise

7.1 Sicherheitshinweise für Wartung und Reparatur



Beachten Sie alle in Kapitel 2 angegebenen Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie stets Originalteile von ITW Dynatec, andernfalls erlischt die Garantie von ITW Dynatec!

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!



Elektrische Hochspannung! Verletzungs- und Lebensgefahr!

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.
- Vor einer Demontage ist Sorgfalt bei der Sicherstellung der ordnungsgemäßen Erdung erforderlich.
- Sperre und Markierung der Stromquellen nach Bedarf.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel, die Sie anschließen, keinen Strom führen.
- Bei der Entfernung von Abdeckungen ist durch Hochspannungsquellen die Gefahr eines elektrischen Schlages gegeben.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit Hochspannungsquellen angemessene Sicherheitsausrüstung.



Teile und Oberflächen des Gerätes werden sehr heiß. Hohe Temperaturen! Gefahr schwerer Verbrennungen!



Hohe Klebstofftemperatur und hoher Klebstoffdruck! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Gehen Sie immer davon aus, dass das System unter Druck steht, und gehen Sie daher immer mit besonderer Vorsicht vor.

Halten Sie ein Kühlkissen oder einen Eimer mit sauberem Wasser am Arbeitsbereich bereit.

Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter den Komponenten. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt.



VORSICHT: Geschmolzener Klebstoff auf Arbeitstemperatur kann schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie ausgelaufenen Klebstoff vor der Entfernung erst abkühlen!

VORSICHT: Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Beschädigen Sie keine Oberflächen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Komponenten ansonsten undicht und funktionsunfähig werden!



Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sind bei Betriebstemperatur durchzuführen, wenn nicht anderweitig vermerkt. Andernfalls besteht die Gefahr, die Gerätekompenten zu beschädigen!

**Trennen Sie vor Instandhaltungsarbeiten den externen Netzanschluss und schalten Sie das Gerät spannungsfrei:**

1. Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung aus.
2. Trennen Sie den Netzanschluss bzw. den Stecker/ das Kabel.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart!

Vor jeglichen Instandhaltungsarbeiten muss der Klebstoffdruck im gesamten System druckentlastet werden. Das System drucklos machen:

1. Trennen Sie den Druckluftanschluss.
2. Drehen Sie bei Bedarf den Druckregler auf null Bar. Warten Sie ca. 1 Minute bis die Druckentlastung abgeschlossen ist.
3. Öffnen Sie das Spülventil des Auftragskopfes oder öffnen Sie die Module, indem Sie die Magnetventile aktivieren, um den Klebstoffdruck abzulassen.

7.1.1 Vorbereitung der Ausrüstung für Wartung und Reparatur

- An den klebstoffverarbeitenden Komponenten muss gearbeitet werden, so lange sie noch so heiß sind, dass sich die noch im Gerät befindlichen Materialreste aufweichen lassen. Dies hängt von der Art des Klebstoffs ab, der im Gerät verwendet wird. Hier mag es erforderlich sein, das Gerät vor der Demontage auf Betriebstemperatur zu erwärmen, um Schäden an Befestigungselementen und Komponenten zu verhindern.
- Die einzelnen demontierten Teile können durch Eintauchen in ein geeignetes Lösungsmittel gereinigt werden. Oberflächenablagerungen können durch leichtes Bürsten mit einer Messingbürste entfernt werden. Die Dichtungsflächen dürfen nicht durch scharfe Gegenstände oder Schmirgelpapier beschädigt werden.
- Komponenten wie O-Ringe, Befestigungselemente und Überdruckventile sollten entfernt und durch von ITW Dynatec zugelassene Ersatzteile ersetzt werden.

7.1.2 Wiederausammenbauverfahren und allgemeine Sicherheitshinweise

Sofern nichts anderes angegeben ist, erfolgt der erneute Zusammenbau einfach in umgekehrter Reihenfolge der Arbeitsschritte bei der Demontage. Jedoch sollten die folgenden Sicherheitshinweise (sofern zutreffend) für einen ordnungsgemäßen Wiederausammenbau beachtet werden:

**VORSICHT**

Generell müssen alle O-RINGE UND DICHTUNGEN beim Wiederausammenbau von Heißschmelzklebstoffausrüstungen stets ausgetauscht werden. Alle neuen O-Ringe müssen mit einem O-Ring-Schmiermittel (Art.-Nr. 001V078) geschmiert werden.

EINIGE ANSCHLUSSSTÜCKE, die in Verbindung mit Klebstoff in Heißschmelzklebstoffausrüstungen verwendet werden, haben gerade Gewinde und O-Ring-Dichtungen. Für diese Teile ist nicht unbedingt ein Gewindedichtmittel erforderlich, die O-Ring-Dichtungen müssen jedoch sauber sein und geschmiert werden. Ziehen Sie Teile mit geradem Gewinde und Anschlussstücke so lange fest, bis ihre Ansatzschäfte festsitzen. Ein zu hohes Drehmoment kann Teile mit geradem Gewinde beschädigen. Daher wird von der Verwendung von Kraftschraubern abgeraten.

Vor einem erneuten Zusammenbau müssen SCHMELZKLEBSTOFFRÜCKSTÄNDE an Komponenten und insbesondere an Verschraubungen entfernt werden. Als Vorsichtsmaßnahme für den Fall, dass ein ordnungsgemäßer erneuter Zusammenbau durch Klebstoffrückstand beeinträchtigt wurde, müssen Verschraubungen stets bei Betriebstemperatur nachgezogen werden.

7.1.3 Reinigungsempfehlung

- Filter sind Einwegartikel und müssen regelmäßig ersetzt werden. Kochen Sie sie NICHT in Mineralöl, Lösungsmitteln oder Wasser; das in der Filterpatrone verwendete Dichtungsmittel kann brüchig werden und sehr wahrscheinlich beim Kochen zerfallen.
- Wenn Sie andere Komponenten in Mineralöl reinigen, entfernen Sie alle nichtmetallischen Gegenstände (O-Ringe, Dichtungen, Filterpatronen, usw.) von Chemikalien, bevor die Komponenten einer heißen Mineralölreinigung unterzogen werden.
- Wenn kein spezielles Reparatur-Kit oder eine Anleitung zum Reinigen eines Teils verfügbar ist, behandeln Sie es bitte als Austauschartikel und versuchen Sie nicht, es zu reinigen / zu reparieren.

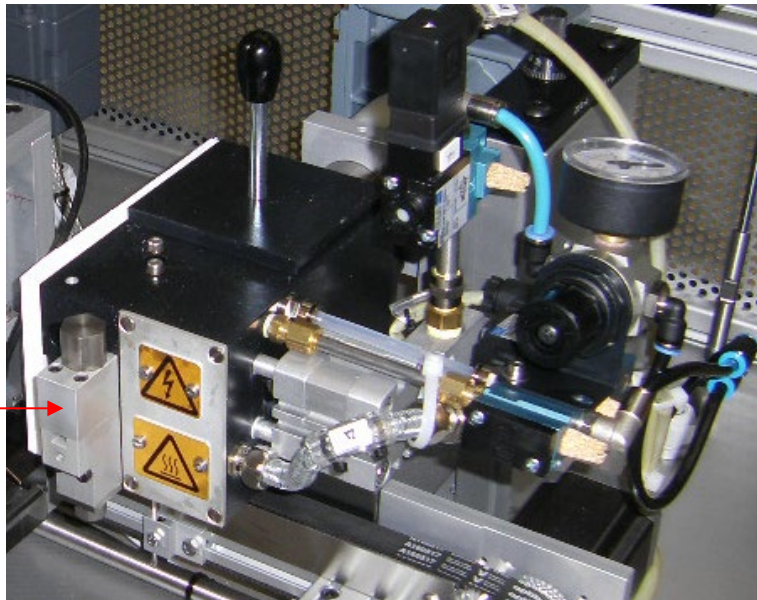
7.2 Zirkulations-Auftragsmodul auswechseln



HINWEIS

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise unter Punkt 7.1.

Bei Undichtigkeiten schicken Sie das Z-Auftragsmodul zur Reparatur bzw. Austausch an ITW Dynatec.



Z-Auftragsmodul

Z-Auftragsmodul auswechseln:

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie die Steuerung aus.
3. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
4. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten!
5. Stellen Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/Unterlage unter dem Modul. Heißer Klebstoff kann austreten.
6. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.
7. Entfernen Sie den Druckluftschlauch.
8. Lösen Sie die 2 Befestigungsschrauben des Z-Auftragsmoduls und nehmen Sie es ab.
9. Prüfen Sie, ob alle O-Ringe hinten am neuen Z-Auftragsmodul vorhanden sind.
10. Bringen Sie neues Z-Auftragsmodul an und befestigen Sie es mit beiden Schrauben.
11. Schließen Sie den Druckluftschlauch an.

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein. Gerät heizt auf. Warten Sie bis alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen sind und der Klebstoff im Behälter komplett geschmolzen ist.



HINWEIS

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie das Z-Auftragsmodul / den Mikroschmelzer, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie das Z-Auftragsmodul vom Klebstoff.

Fahren Sie mit der Produktion fort.

7.3 Behälterkontrolle und -Reinigung

**HINWEIS**

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise unter Punkt 7.1.

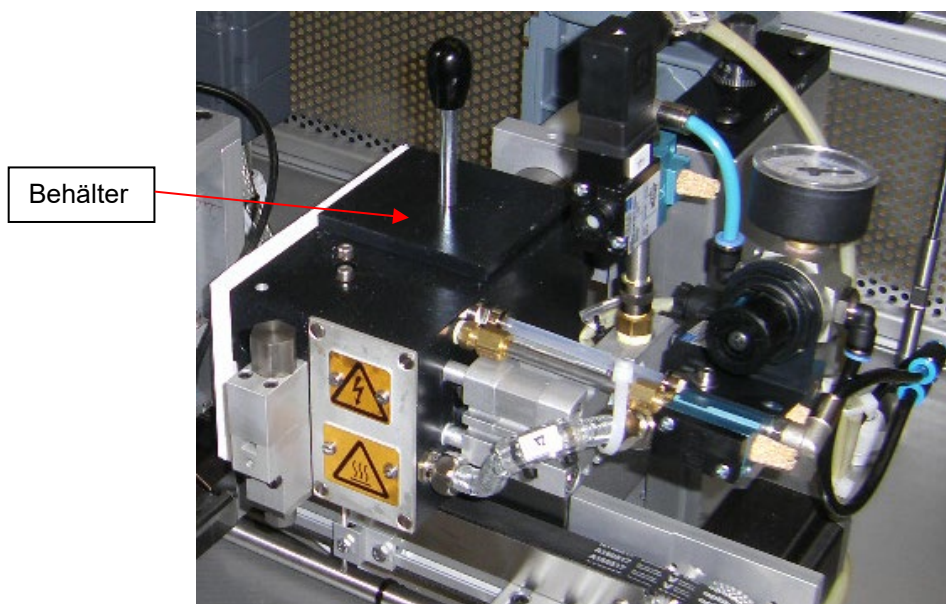
WARTUNG:

Inspizieren Sie den Behälterinnenraum regelmäßig auf Verunreinigungen und Ablagerungen. Diese können z. B. durch verbrannten Klebstoff oder ähnliches entstehen und sich an den Behälterinnenwänden sammeln.

Aufgrund der unterschiedlichen Klebstoffarten stimmen Sie die richtigen Wartungsintervalle ggf. mit dem Klebstoffhersteller ab (z. B. monatlich).

HINWEIS

Beachten Sie beim Reinigen die vom Hersteller des Reinigungsmittels mitgelieferten Sicherheitsdatenblätter!

**Behälterreinigung:**

1. Entleeren Sie den Behälter.
2. Stoppen Sie alle Motoren.
3. Schalten Sie die Steuerung aus.
4. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
5. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten!
6. Stellen Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/Unterlage unter dem Behälter. Heißer Klebstoff kann austreten.
7. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.
8. Lassen Sie den Behälter auf Raumtemperatur abkühlen.

9. Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein und erwärmen Sie den Behälter auf 50-60°C.
Während dieses Aufheizvorganges können Sie die Ablagerungen wie eine Haut am Stück aus dem Behälter mit Hilfe einer Zange entfernen.



HINWEIS

Entfernen Sie weitere Verunreinigungen von Behälterinnenwänden mit einem Holzspachtel.

WARNUNG

Beschädigen Sie nicht die Antihafbeschichtung der Behälter durch scharfkantige oder metallische Gegenstände oder Werkzeuge.

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein. Gerät heizt auf. Warten Sie bis alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen sind und der Klebstoff im Behälter komplett geschmolzen ist.



HINWEIS

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie das Z-Auftragsmodul / den Mikroschmelzer, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie das Z-Auftragsmodul vom Klebstoff.

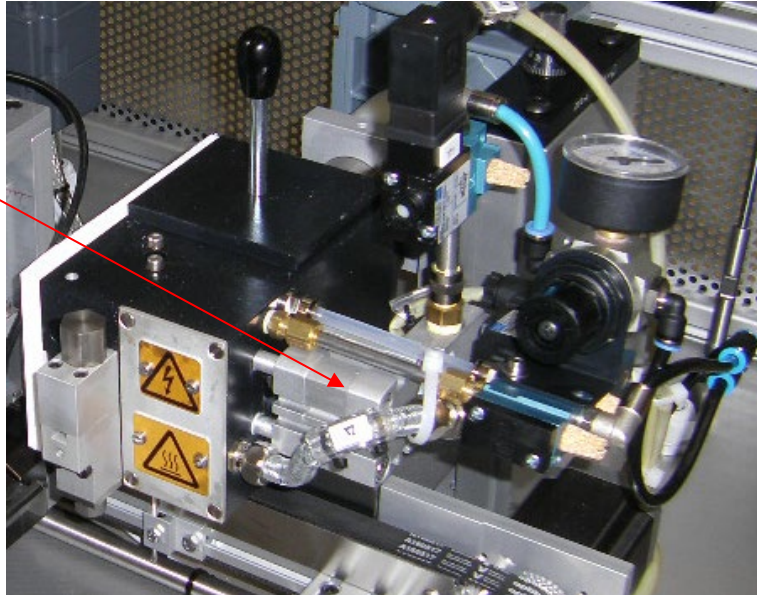
Fahren Sie mit der Produktion fort.

7.4 Druckregelventil auswechseln

**HINWEIS**

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise unter Punkt 7.1.

Druckregelventil

**Auswechseln des Druckregelventils:**

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie die Steuerung aus.
3. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
4. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten!
5. Stellen Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/Unterlage unter dem Druckregelventil.
Heißer Klebstoff kann austreten.
6. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.



- Führen Sie den Wechsel zügig durch, da die Gefahr besteht, dass der Klebstoff aus dem Behälter ausfließt!
- Reinigen Sie die verschmutzten Teile mit speziellem Reinigungsmittel (z. B. Eco-Clean).

7. Entfernen Sie die 4 Schrauben am Luftzylinder.
8. Entfernen Sie die 2 Schrauben am Zwischenflansch.
9. Ziehen Sie das Ventilgehäuse mit einer Zange heraus.
10. Bauen Sie das neue Druckregelventil in umgekehrter Reihenfolge ein. Achten Sie darauf, dass die O-Ringe nicht beschädigt werden. Wenn O-Ringe beschädigt sind, erneuern Sie diese unbedingt (siehe Zeichnung des Druckregelventils).

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein. Gerät heizt auf. Warten Sie bis alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen sind und der Klebstoff im Behälter komplett geschmolzen ist.



HINWEIS

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie das Z-Auftragsmodul / den Mikroschmelzer, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie das Z-Auftragsmodul vom Klebstoff.

Fahren Sie mit der Produktion fort.

7.5 Zahnradpumpe auswechseln



HINWEIS

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise unter Punkt 7.1.



HINWEIS

Die Zahnradpumpe ist nicht korrosionsbeständig!

Betreiben Sie die Zahnradpumpe nicht mit Wasser oder korrosiven Medien!
Korrosionsgefahr! Keine Garantie!

Betreiben Sie die Zahnradpumpe nie ohne geeignetes Medium, sondern immer mit geeigneten Klebstoffen und Reinigungsmitteln!

Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Pumpendrehrichtung im Uhrzeigersinn (rechts) erfolgt.

Überschreiten Sie eine Drehzahl von 60 U/Min. nicht!

Die Pumpen können durch normalen Verschleiß an der Wellendichtung undicht werden.

Führen Sie **wöchentlich** eine Sichtkontrolle der Wellendichtung der Zahnradpumpe durch. Bei Undichtigkeit schicken Sie die Zahnradpumpe zur ITW Dynatec zwecks Reparatur.

Wir empfehlen eine Zahnradpumpe als Austausch auf Lager zu legen!

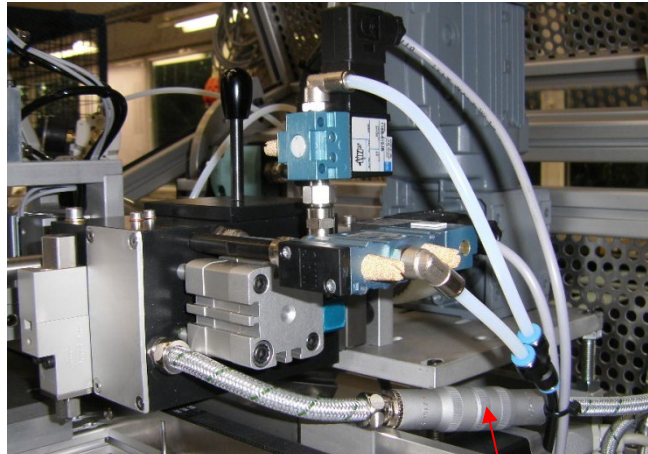
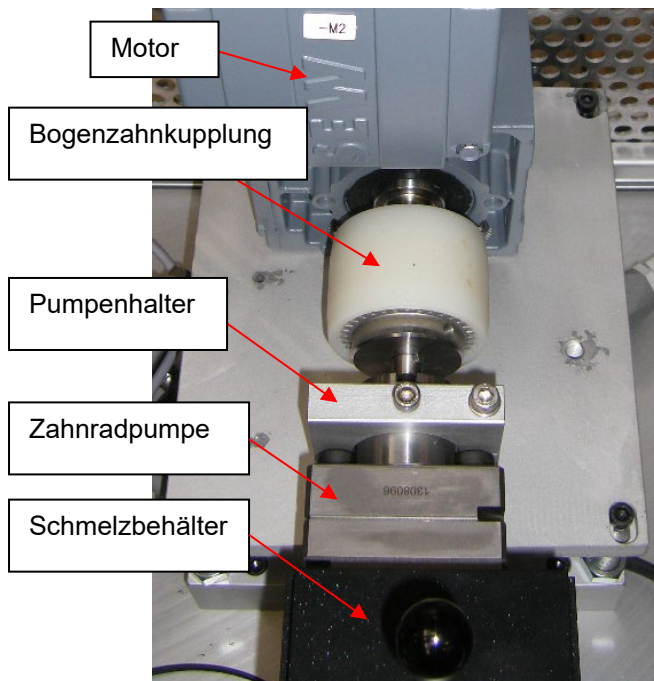


HINWEIS

Vor der Demontage der Zahnradpumpe entleeren Sie den Behälter oder lassen Sie diesen soweit abkühlen, dass kein Klebstoff mehr aus der Behälterbohrung austreten kann.

Auswechseln des Zahnradpumpe:

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie die Steuerung aus.
3. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
4. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten!
5. Stellen Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/Unterlage unter der Zahnradpumpe.
Heißer Klebstoff kann austreten.
6. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.
7. Sichern Sie die Pumpe mit Behälter gegen Herunterfallen.
8. Trennen Sie den Heizungsstecker.



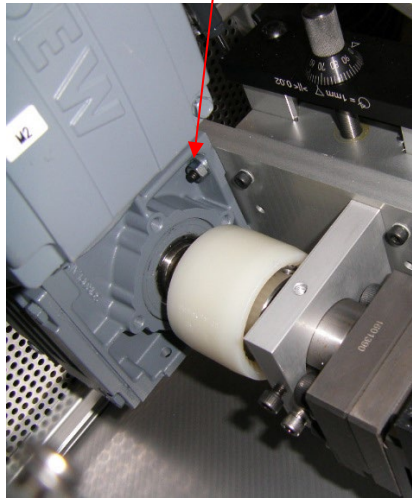
Heizungsstecker

9. Lösen Sie die 4 Befestigungsschrauben des Motors, ziehen Sie diesen zurück und nehmen Sie ihn ab.
Entfernen Sie die Kupplungshülse.

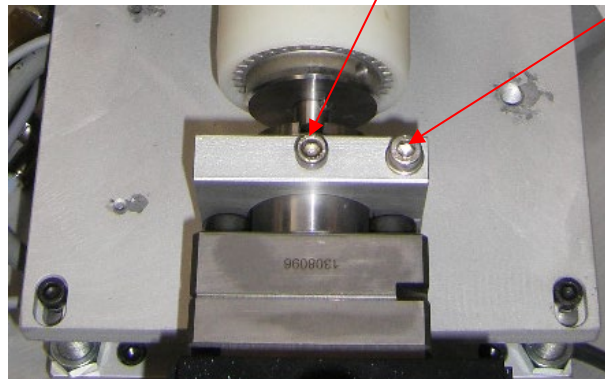


Die 4 Schrauben
lösen

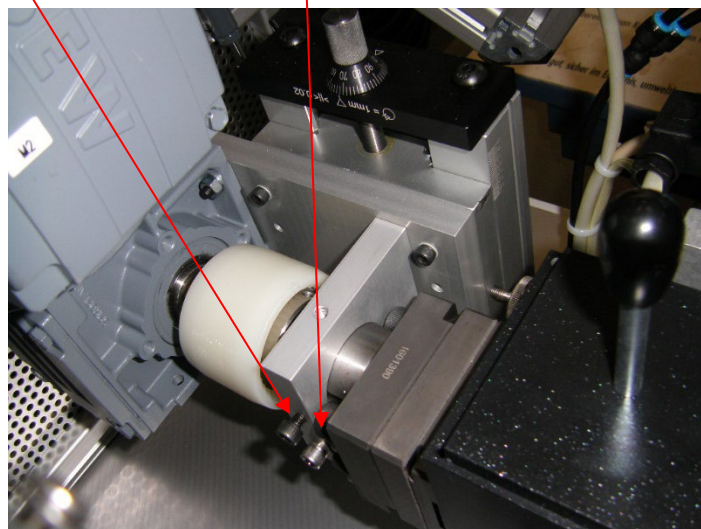
ACHTUNG: Bei Geräten mit Höhenverstellung (optional) ist der Motor seitlich am Pumpenhalter mit 4 Befestigungsschrauben befestigt, die gelöst werden müssen. Sichern Sie den Motor gegen Herunterfallen!



10. Lösen Sie am Pumpenhalter erst oben die mittlere und dann die seitliche Schraube.



ACHTUNG: Bei Geräten mit Höhenverstellung (optional), lösen Sie am Pumpenhalter erst die mittlere und dann die untere Schraube.



11. Lösen Sie den Gewindestift an der Kupplungsnabe und entfernen Sie die Kupplungsnabe.
ACHTUNG: Die Pumpe mit dem Behälter kippt nach unten.
12. Ziehen Sie die Pumpe mit Behälter aus dem Pumpenhalter heraus und legen Sie diese auf einem Holztisch.
13. Drehen Sie die 4 Befestigungsschrauben der Pumpe heraus und nehmen Sie die Pumpe vom Tank ab.

ACHTUNG: Stellen Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter unter. Heißer Klebstoff kann austreten.

ACHTUNG: Beschädigen Sie nicht die Pumpenplatten, da diese geschliffene Dichtflächen sind.

Schaben Sie nicht mit einem scharfkantigen Gegenstand über die Pumpenplatte, sonst wird die Pumpe undicht und funktionsunfähig. Benutzen Sie zum Reinigen ein nichtfaserndes Stofftuch und geeignete Reinigungsmittel.

14. Nach dem Ausbau der Pumpe reinigen Sie die Pumpenplatte am Behälter. Schaben Sie nicht mit einem scharfkantigen Gegenstand über die Pumpenplatte. Die Pumpenplatte ist wie die Pumpe auch an der Oberfläche als Dichtfläche geschliffen. Benutzen Sie zum Reinigen ein nichtfaserndes Stofftuch und geeignete Reinigungsmittel.

HINWEIS: Vor der Montage der neuen Zahnradpumpe reinigen Sie den Behälter gegebenenfalls, weil die Zahnradpumpen durch extreme Verschmutzung (z. B. Verpackungsreste) aus dem Behälter mechanisch zerstört werden können.

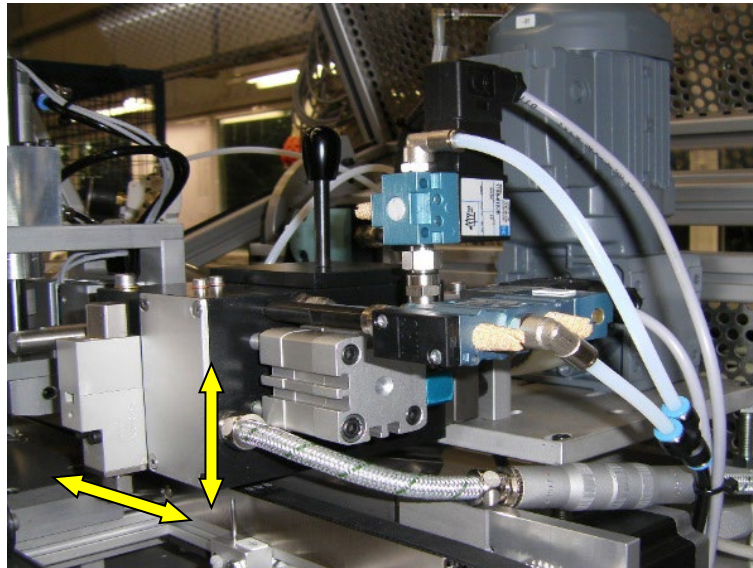
15. Befestigen Sie die neue oder gereinigte Pumpe am Behälter. Achten Sie darauf, dass die Pumpe richtig angesetzt wird! Die große Bohrung nach oben und die Kleine nach unten! Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit einem Anziehdrehmoment von 48 Nm gleichmäßig an.
16. Führen Sie die Pumpe durch den Pumpenhalter und ziehen Sie Befestigungsschrauben am Pumpenhalter fest.
17. Montieren Sie die Kupplungsnabe an der Pumpe und ziehen Sie den Gewindestift fest.
18. Setzen Sie die Kupplungshülse ein.
19. Montieren Sie den Motor und führen Sie dabei die Kupplungsnabe in die Kupplungshülse ein. Drehen Sie dabei die Pumpe evtl. leicht, bis die Zahnung ineinander passt.
20. Richten Sie die Pumpe und den Motor zueinander im heißen Zustand, d.h. bei Arbeitstemperatur aus.

Ziehen Sie am Pumpenhalter erst die mittlere und dann die seitliche Schraube fest. Stellen Sie dabei sicher, dass die Pumpe mit dem Behälter gerade festgeschraubt werden, so dass das Modul senkrecht ausgerichtet ist. Siehe Bild unten.

Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Pumpendrehrichtung im Uhrzeigersinn (rechts) erfolgt.

Achten Sie darauf, dass die Kupplungshülse etwa 5 mm leicht vor und zurück bewegt werden kann.

Ziehen Sie alle Befestigungsschrauben des Motors fest.

**HINWEIS**

Beachten Sie, dass bei nicht genauestens ausgerichtetem Motor die Pumpe zerstört werden kann! Keine Garantie!

21. Verbinden Sie den Heizungsstecker wieder.

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein. Gerät heizt auf. Warten Sie bis alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen sind und der Klebstoff im Behälter komplett geschmolzen ist.

**HINWEIS**

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie das Z-Auftragsmodul / den Mikroschmelzer, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie das Z-Auftragsmodul vom Klebstoff.

Fahren Sie mit der Produktion fort.

7.6 Motor auswechseln



HINWEIS

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise unter Punkt 7.1.

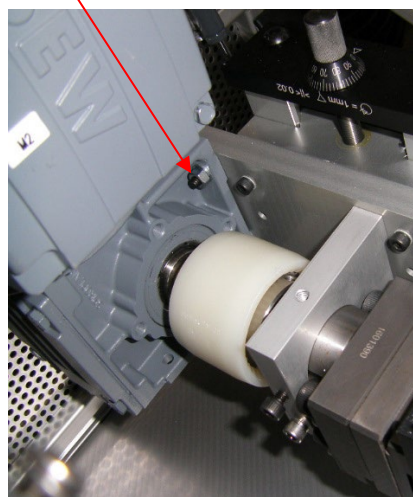
Auswechseln des Motors:

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie die Steuerung aus.
3. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
4. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten!
5. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.
6. Klemmen Sie das Kabel des Motors ab.
7. Lösen Sie die 4 Befestigungsschrauben des Motors, ziehen Sie diesen zurück und nehmen Sie ihn ab.



Die 4 Schrauben
lösen

ACHTUNG: Bei Geräten mit Höhenverstellung (optional) ist der Motor seitlich am Pumpenhalter mit 4 Befestigungsschrauben befestigt, die gelöst werden müssen. Sichern Sie den Motor gegen Herunterfallen!



8. Demontieren Sie die Kupplungsnahe vom defekten Motor und montieren Sie diese an dem neuen Motor.
9. Setzen Sie den neuen Motor vor die Pumpe und führen Sie diesen in die Kupplungshülse ein. Drehen Sie dabei die Pumpe evtl. leicht, bis die Zahnung ineinander passt.

Richten Sie die Pumpe und den Motor zueinander im heißen Zustand, d.h. bei Arbeitstemperatur aus.

Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Drehrichtung im Uhrzeigersinn (rechts) erfolgt.
10. Ziehen Sie all Befestigungsschrauben des Motors fest.
Achten Sie darauf, dass die Kupplung etwa 5 mm leicht vor und zurück bewegt werden kann.
11. Schließen Sie das Kabel des Motors an.

**HINWEIS**

Beachten Sie, dass bei nicht genauestens ausgerichtetem Motor die Pumpe zerstört werden kann! Keine Garantie!

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein. Gerät heizt auf. Warten Sie bis alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen sind und der Klebstoff im Behälter komplett geschmolzen ist.

**HINWEIS**

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie das Z-Auftragsmodul / den Mikroschmelzer, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie das Z-Auftragsmodul vom Klebstoff.

Fahren Sie mit der Produktion fort.

7.7 Auswechseln der Glaspatrone, Übertemperaturschutz



HINWEIS

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise unter Punkt 7.1.

Wenn die Glaspatrone im Keramikhalter beschädigt bzw. geplatzt ist, so wurde die maximal zulässige Temperatur für den Behälter oder Vorschmelzbehälter überschritten. Wechseln Sie die beschädigte bzw. geplatzte Glaspatrone aus.

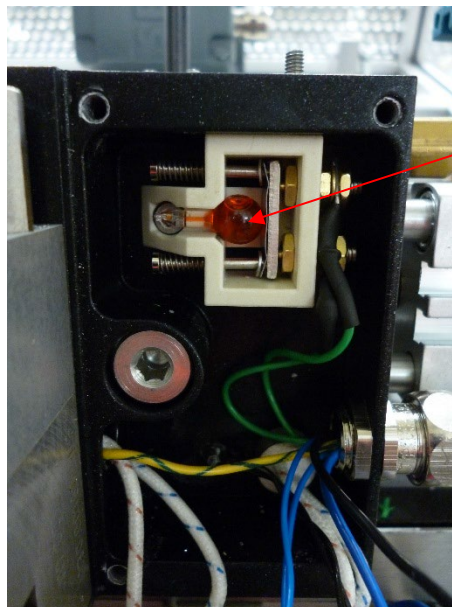
Auswechseln der Glaspatrone:

1. Stoppen Sie alle Motoren.
2. Schalten Sie die Steuerung aus.
3. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
4. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten!
5. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.
6. Entfernen Sie die Elektroabdeckung, indem Sie die vier Schrauben entfernen.
7. Lokalisieren und beseitigen Sie den Fehler, z.B. an den Temperaturfühlern oder Solid State Relais, usw.
8. Entfernen Sie die Reste der zerstörten Glaspatrone.
9. Setzen Sie eine neue Glaspatrone ein..

Elektro-
abdeckung



Glaspatrone



10. Montieren Sie die Elektroabdeckung wieder, indem Sie die vier Schrauben anbringen.

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein. Gerät heizt auf. Warten Sie bis alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen sind und der Klebstoff im Behälter komplett geschmolzen ist.

**HINWEIS**

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie das Z-Auftragsmodul / den Mikroschmelzer, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie das Z-Auftragsmodul vom Klebstoff.

Fahren Sie mit der Produktion fort.

7.8 Wartungsplan Mikroschmelzer



VORSICHT

Beachten Sie alle in Kapitel 7.1 angegebenen Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie stets Originalteile von ITW Dynatec, andernfalls erlischt die Garantie von ITW Dynatec!

Verwenden Sie nur die angegebenen Schmierstoffe und halten Sie die vorgegebenen Wartungsintervalle ein. Beachten Sie ferner die beiliegenden Vorschriften der Hersteller.

Eine pünktliche und einheitliche Wartung des Gerätes sichert nicht nur eine störungsfreie Funktion, sondern verhindert auch hohe Reparaturkosten.

Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.

Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter den Komponenten. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt.

Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Beschädigen Sie keine Oberflächen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Komponenten ansonsten undicht und funktionsunfähig werden!

Wartungsplan:

Betriebsdauer/ -häufigkeit	Prüfpunkt / Wartungshinweise
Kontinuierlich	- Entfernen Sie ausgetretenen und alten Klebstoff, suchen Sie nach dem Grund der Leckage und beseitigen Sie die Ursache. - Horchen Sie auf anormale Geräusche des Gerätes, z. B. des Motors, der Pumpen usw.
Einmal täglich	Entfernen Sie den Schmutz vom Gerät, Auftragsmodul und den Komponenten.
Einmal wöchentlich	- Führen Sie eine Sichtkontrolle der Wellendichtung der Zahnradpumpe durch. Bei Undichtigkeit schicken Sie die Zahnradpumpe zur ITW Dynatec zwecks Reparatur. - Spülen Sie das Druckregelventil, falls keine automatische Spülung eingebaut wurde. - Prüfen Sie die Funktion der Überdruckventile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Luftzufuhranschlüsse auf Leckagen; sollten sie lose sein, ziehen Sie sie fest oder ersetzen Sie diese gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Funktion der Magnetventile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls. - Führen Sie eine Sichtkontrolle der Dichtigkeit des Z-Auftragsmoduls durch, ggf. tauschen Sie dieses aus.
Einmal monatlich	- Kontrollieren Sie den Behälter auf Verunreinigungen und ggf. reinigen Sie diesen. - Prüfen Sie die Befestigungsschrauben der Pumpe auf festen Sitz und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest. - Gewinde (Gewindeanschlüsse) können sich aufgrund von Temperaturunterschieden lösen. Kontrollieren Sie alle Teile, die ein Gewinde besitzen, alle Verschraubungen und Schraubbefestigungen auf festen Sitz und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest.
Einmal jährlich	- Reinigen Sie das Gerät. - Führen Sie eine vollständige Verschleißkontrolle durch. - Führen Sie einen E-Check der Anlage durch. - Kontrollieren Sie den Not-Aus-Sicherheitsschalter auf Funktion.
Alle zwei Jahre	Führen Sie eine vollständige Wartung durch.

Kapitel 8

Fehlersuche



HINWEIS: Lesen Sie bitte alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2 nochmals, bevor Sie die Arbeiten zur Fehlersuche und Instandsetzung beginnen.

Alle Arbeiten zur Fehlersuche und Instandsetzung müssen von qualifiziertem und geschultem technischem Personal durchgeführt werden.



GEFAHR ELEKTRISCHE HOCHSPANNUNG

Die für den Betrieb des Gerätes benötigte Stromstärke kann lebensgefährlich sein!



WARNUNG HEISSE OBERFLÄCHE

Das Gerät verwendet Heißschmelzklebstoffe, die schweren Verbrennungen verursachen können!



Es können schwere Verbrennungen auftreten, wenn ungeschützte Haut mit geschmolzenem Klebstoff oder heißen Teilen des Geräts in Kontakt kommt.



Bei einigen Arbeitsschritten im folgenden Leitfaden zur Fehlersuche ist es erforderlich, in der Nähe von heißem Klebstoff zu arbeiten.

Bei Arbeiten mit oder in Nähe des Geräts müssen Gesichtsschutzschilde (bevorzugt) oder Schutzbrillen (als Mindestschutz), hitzebeständige Schutzhandschuhe und langärmelige Kleidung getragen werden.

Verwenden Sie ordnungsgemäße Werkzeuge zur Handhabung der heißen Komponenten.

HINWEIS: An der Außenfläche des Schmelzgerätes gemessene Temperaturen können von den eingestellten und angezeigten Temperaturen stark abweichen. Dies kann zu einer falschen Schlussfolgerung führen (z.B. defekte Heizung). Eine solche Differenz ist normal und hängt auch sehr stark von den eingesetzten Materialien ab.

Vorabprüfungen: Wenn Fehler auftreten:

- Prüfen Sie elektrischen und pneumatischen Verbindungen.
- Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter des Schmelzgerätes eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie ob die Pumpe funktionsfähig ist und der benötigte Klebstoffdruck vorhanden ist.
- Überprüfen Sie die Temperaturregelung und die Sollwerte des Schmelzgerätes und der restlichen Komponenten, die an dem Schmelzgerät angeschlossen sind, auf ihre Richtigkeit.

Störung	mögliche Ursache	Lösung
8.1 Keine Funktion, Gerät heizt nicht auf	Spannungsversorgung nicht angeschlossen	• Stellen Sie Spannungsversorgung her. • Stecken Sie den Stecker ein.
	Hauptschalter auf AUS	• Stellen Sie Hauptschalter auf EIN.
	Not-Aus-Schalter gedrückt	• Entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter. • Entriegeln Sie den Not-Aus-Schalter des übergeordneten Masters. • Schalten Sie die Steuerung ein.
	Steuerung ausgeschaltet	• Schalten Sie die Steuerung ein.
	Fehlermeldung am Touch Panel	• Quittieren Sie die Fehlermeldung und beheben Sie die Fehler.
	Heizzone am Tank ausgeschaltet	• Schalten Sie die Heizzone über das Touch Panel.
	Über- oder Untertemperatur erreicht	• Suchen Sie nach Fehlern und beseitigen Sie diese.
	Hauptsicherungen nicht eingeschaltet	• Schalten Sie die Hauptsicherungen einmal. • Fallen die Sicherungen ab, suchen Sie nach Ursache und beseitigen Sie diese.
	Sicherung für Steuerspannung nicht in Ordnung	• Setzen Sie die Sicherung ein / Sicherung löst aus.
	Sicherungen im Gerät ausgefallen	• Klicken Sie die Sicherungen ein, suchen Sie nach Fehlern und beseitigen Sie diese.
	Glaspatrone des Übertemperaturschutzes defekt	• Suchen Sie nach der Fehlerursache und beseitigen Sie diese. Erneuern Sie dann die Glaspatrone.

Störung	mögliche Ursache	Lösung
8.2 Zahnradpumpe fördert zu wenig Klebstoff, Klebstoffauftrag zu gering	Klebstoff noch nicht oder nicht genug aufgeschmolzen	• Lassen Sie den Klebstoff schmelzen.
	Temperaturen zu kalt	• Erhöhen Sie die Temperaturen.
	Keine Druckluft angeschlossen	• Schließen Sie die Druckluft an (6bar).
	Magnetventile defekt	• Erneuern Sie die defekten Magnetventile.
	Auftragsmodule verstopft, defekt	• Reinigen bzw. erneuern Sie die Auftragsmodule.
	Düse, Wechseldüse oder Auftragskopf verstopft, defekt	• Reinigen bzw. erneuern Sie die Düse, Wechseldüse oder den Auftragskopf.
	Behälter und Gerätekanäle verstopft	• Lassen Sie das Gerät reinigen.
	Druckregelventil defekt, O-Ringe undicht	• Reinigen bzw. erneuern Sie das Druckregelventil. • Erneuern Sie die O-Ringe.
	Zahnradpumpe schwergängig, defekt	• Erneuern Sie die Zahnradpumpe.
8.3 Steuerung in Funktion, Gerät heizt nicht	Fehlermeldung am Touch Panel	• Quittieren und beseitigen Sie die Störung.
	Heizungszone am Tank ausgeschaltet	• Schalten Sie die Heizungszone ein.
	Meldung „Übertemperatur“ am Touch Panel	• Rufen Sie den Status aller Heizzonen auf und korrigieren Sie ggf. • Prüfen bzw. stellen Sie die Solltemperaturen ein. • Prüfen Sie ob alle Leitungen korrekt angeschlossen sind und schließen Sie diese ggf. richtig an. • Stellen Sie die Alarmwerte korrekt ein. • Überprüfen Sie das Solid State Relais, tauschen Sie diese ggf. aus.
	Steuerung zeigt an einer der Zonen Über- oder Untertemperatur an	• Überprüfen Sie die Solid State Relais, Hauptsicherungen und Temperaturfühler, und tauschen Sie diese ggf. aus.
	Glaspatrone des Übertemperaturschutzes defekt	• Suchen Sie nach der Fehlerursache und beseitigen Sie diese. Erneuern Sie dann die Glaspatrone.
8.4 Gerät hat Solltemperatur erreicht, Motoren lassen sich nicht einschalten	Meldung „Temperaturabsenkung aktiv“ am Touch Panel	• Wählen Sie über das Touch Panel „Arbeitstemperatur“ an.
	Fehler am Frequenzumrichter	• Lesen Sie die Fehlermeldung ab und beseitigen Sie den Fehler. • Drücken Sie die Reset-Taste FN.

Störung	mögliche Ursache	Lösung
8.5 Gerät schaltet die Motoren bzw. Zahnradpumpen während des Betriebs aus	Fehlermeldung am Touch Panel	• Quittieren und beseitigen Sie die Störung.
	Steuerung zeigt an einer der Zonen Über- oder Untertemperatur an	• Überprüfen Sie Solid State Relais, Hauptsicherungen und Temperaturfühler, tauschen Sie diese ggf. aus.
	Fühlerbruch, Steuerung zeigt an einer der Zonen einen Fühlerbruch an	• Beseitigen Sie den Fühlerbruch.
	Sicherung der Frequenzumrichter ausgefallen	• Schalten Sie die Sicherung ein.
	Fehler am Frequenzumrichter	• Lesen Sie die Fehlermeldung ab und beseitigen Sie den Fehler. • Drücken Sie die Reset-Taste FN.
8.6 Temperaturen schwanken mehr als 8 °C um den Sollwert	Das beheizte Bauelement ist wechselnder Kühlung (Gebläse, geöffnete Türen) ausgesetzt	• Vermeiden Sie wechselnde Kühlung!
	EMV Probleme	• Stellen Sie sicher, dass Steuer- / Regelleitungen und Leistungskabel getrennt verlegt werden. • Stellen Sie einen Potentialausgleich her (16mm²).
	Fehler im Regelkreis	• Überprüfen Sie den Regelkreis auf fehlerhafte Anschlüsse und auf Wackelkontakte, setzen Sie diese ggf. instand.
	Temperaturfühler defekt	• Tauschen Sie den Temperaturfühler aus.
	Solid State Relais defekt	• Prüfen Sie das Solid State Relais und tauschen Sie dies ggf. aus.
8.7 Betriebsbedingte Temperaturschwankungen lösen Über- bzw. Untertemperaturalarm aus	Alarmwerte nicht angepasst	• Passen Sie die Alarmwerte an.
8.8 Auftragsgewicht schwankt	Druckluft schwankt	• Stellen sicher, dass die Druckluft konstant bleibt.
	Geschmolzener Klebstoff im Tank ungenügend	• Lassen Sie den Klebstoff genügend schmelzen und berücksichtigen Sie die Schmelzzeit.
	Auftragsmodule defekt	• Erneuern Sie die Auftragsmodule.

Kapitel 9

Kaltleim-Druckbehälter, Kaltleimauftragskopf (optional)

9.1 EG-Konformitätserklärung CE Druckbehälter



Konformitätserklärung Declaration of Conformity

für ein Druckgerät / a pressure equipment

Der Hersteller / manufacturer

UCON AG Containersysteme KG
Sechsheldener Str. 122
D-35708 Haiger

erklärt hiermit, dass das Druckgerät
herewith declares, that the pressure equipment

Beschreibung / Verwendungszweck: <i>Description / Application</i>	Druckbehälter / pressure vessel		
Typ - Bezeichnung: <i>Type name</i>	DRB 216		
Artikel-Nr. : <i>Item-No.</i>	447002	Auftrag-Nr.: <i>Order-No.</i>	1495730
Behälter-Nr(n).: <i>Serial-No.</i>	2090137		
max. zulässiger Druck [bar]: <i>max. allowable pressure</i>	6,00	Volumen [dm³]: <i>Volume</i>	5,7 l
min./max. Temperatur [°C]: <i>allowable min./max temperature</i>	- 20 / + 80	Prüfdruck [bar]: <i>Test pressure</i>	8,60
Behälterwerkstoff: <i>Vessel material</i>	1.4301 / 304	kein Korrosionszuschlag <i>no corrosion allowance</i>	
Herstellungsjahr: <i>Year of manufacturing</i>	2012		

mit der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG übereinstimmt.
corresponds to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC.

Konformitätsbewertungsverfahren:
Conformity assessment procedure

Modul A

Angewandte Normen, techn. Spezifikationen:
Applied standards, technical specifications

AD 2000 in Anlehnung, DIN EN 287-1,
DIN EN ISO 15614-1

Weitere angewandte EG-Richtlinien:
Other applied EC directives

Benannte Stellen / Notified bodies :

Prüfung, Überwachung, Kontrollen während der Fertigung:
Examination, control, manufacturing inspections

TÜV Techn. Überwachung Hessen GmbH
Hans-Böckler-Str. 4, D-35440 Linden

Ort, Datum:
Location, date

Haiger, 6. Februar 2013

Beauftragter / Instructor: Dipl.-Ing. L. Schubert

CEKE0401

9.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Behälter dient zum Speichern von Flüssigkeiten, deren Gesamtdruck aus Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur plus zusätzlichem hydrostatischem Druck den maximal zulässigen Betriebsdruck (Werte siehe Typenschild) nicht überschreitet.

Die Art der verwendbaren Flüssigkeiten richtet sich außerdem nach der auf dem Typenschild eingetragenen zulässigen Fluidgruppe (siehe Richtlinie 97/23/EG, Art. 9, Abs. 1), nach der Werkstoffverträglichkeit und nach eventuell zusätzlich gegebenen Gefahren. Deshalb kann nicht ITW Dynatec, sondern müssen Kunde und Anwender unter Berücksichtigung der für den Einsatzort maßgeblichen Sicherheits- und sonstigen Bestimmungen alleinverantwortlich dafür Sorge tragen, dass der Druckbehälter für den korrekten Einsatzzweck geeignet ist.

Der Druckbehälter ist zum Lagern oder Handhaben von giftigen, leicht entzündlichen oder explosiven Stoffen ohne weitergehende Schutzmaßnahmen nicht vorgesehen. Zur Beurteilung der Eignung für bestimmte Fluide sind vom Betreiber die seinen Anwendungsfall betreffenden einschlägigen Regelungen, insbesondere der Gewerbe-, Verkehrs- oder Wasserrechts, zu berücksichtigen.

9.3 Technische Daten

Geräte Type	Kaltleim-Druckbehälter
Für Fluidgruppe	1
Werkstoff	1.4301
Tara	2,2 kg
Füllmenge:	5,7 Liter
Max. zulässiger Betriebsluftdruck:	6 bar
Prüfdruck:	8,6 bar
Min./Max. zulässiger Temperatur	-20°C – +80°C

9.4 Sicherheitshinweise



- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2.
- Beachten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung.
- Beachten Sie alle einschlägigen Vorschriften zur Unfallverhütung.



- Halten Sie die Grenzwerte für Drücke und Temperaturen ein.
- Öffnen Sie den Behälter nur im drucklosen Zustand. Der Klebstoff steht unter hohem Druck! Verletzungsrisiko!
- Um den Druckluftschlauch zu demontieren, drücken Sie den Ring der Verschraubung herunter und ziehen Sie den Schlauch aus der Verschraubung heraus.
Führen Sie diesen Schritt durch, nur wenn Sie vorher die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn abgeschaltet haben.



- Fehlbedienung kann zu plötzlichem Ablassen des Entlüftungsventils führen. Es besteht Verletzungsrisiko.
- Während allen Arbeiten an der Anlage tragen Sie Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung die alle gefährdeten Körperpartien abdeckt. Andernfalls besteht Verletzungsrisiko!
- Lassen Sie nur geschultes Fachpersonal den Druckbehälter betreiben und die Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen!



- Führen Sie alle Wartungs- und Reparaturarbeiten bei Arbeitstemperatur durch, wenn nicht anders angegeben. Andernfalls besteht ein Beschädigungsrisiko für die Gerätekomponenten!
- Halten Sie alle Zündquellen fern.
- Stellen Sie sicher, dass die Materialverträglichkeit zwischen Füllgut, Behälter und Dichtungsmaterial gewährleistet ist, so dass Schäden durch chemische oder thermische Reaktionen mit dem Füllgut (z.B. Korrosion) ausgeschlossen werden können.

- Bauen Sie in der Druckzuleitung eine geeignete Druckmindereinrichtung sowie ein von der zuständigen Überwachungsorganisation geprüftes und zugelassenes Sicherheitsventil ein! Stellen Sie diese Sicherungen gegen Überschreiten des höchstzulässigen Betriebsdruckes auf den im Behälter-Typenschild genannten max. Betriebsdruck ein und sichern Sie diese gegen unbefugte Veränderung.

- Beim Einfüllen von brennbaren oder ätzenden Flüssigkeiten darf nicht über das Deckelentlüftungsventil entlüftet werden. Verletzungsrisiko!



- Bei Entnahme- und Füllvorgängen muss der Behälter elektrisch geerdet sein!
Risiko starker Stromschläge! Verletzungsrisiko, Lebensgefahr!

- Die auf dem Behälterdeckel angeordneten Armaturen (Regler, Manometer, Sicherheitsventil usw.) dürfen keinesfalls mit dem Behälterinhalt in Berührung kommen (z.B. durch Schwenken, Kippen oder Umsturz des Behälters), da diese dann ihre Funktion verlieren.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Zugänglichkeit und Standfestigkeit des Behälters.
- Die Luft muss unbedingt sauber und trocken sein!
- Die Schläuche müssen bei Verbindung mit den Auftragsköpfen unbedingt drallfrei verlegt werden!
- Prüfen Sie den Behälter auf Dichtigkeit nach jeder Montage- oder Wartungsarbeit.
- Der Druckbehälter darf nicht im druckbeaufschlagten Zustand transportiert werden!
- Der Druckbehälter darf baulich nicht verändert werden.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Sorgen Sie für die Lesbarkeit des Typenschildes.

9.5 Beschreibung Kaltleim-Druckbehälter

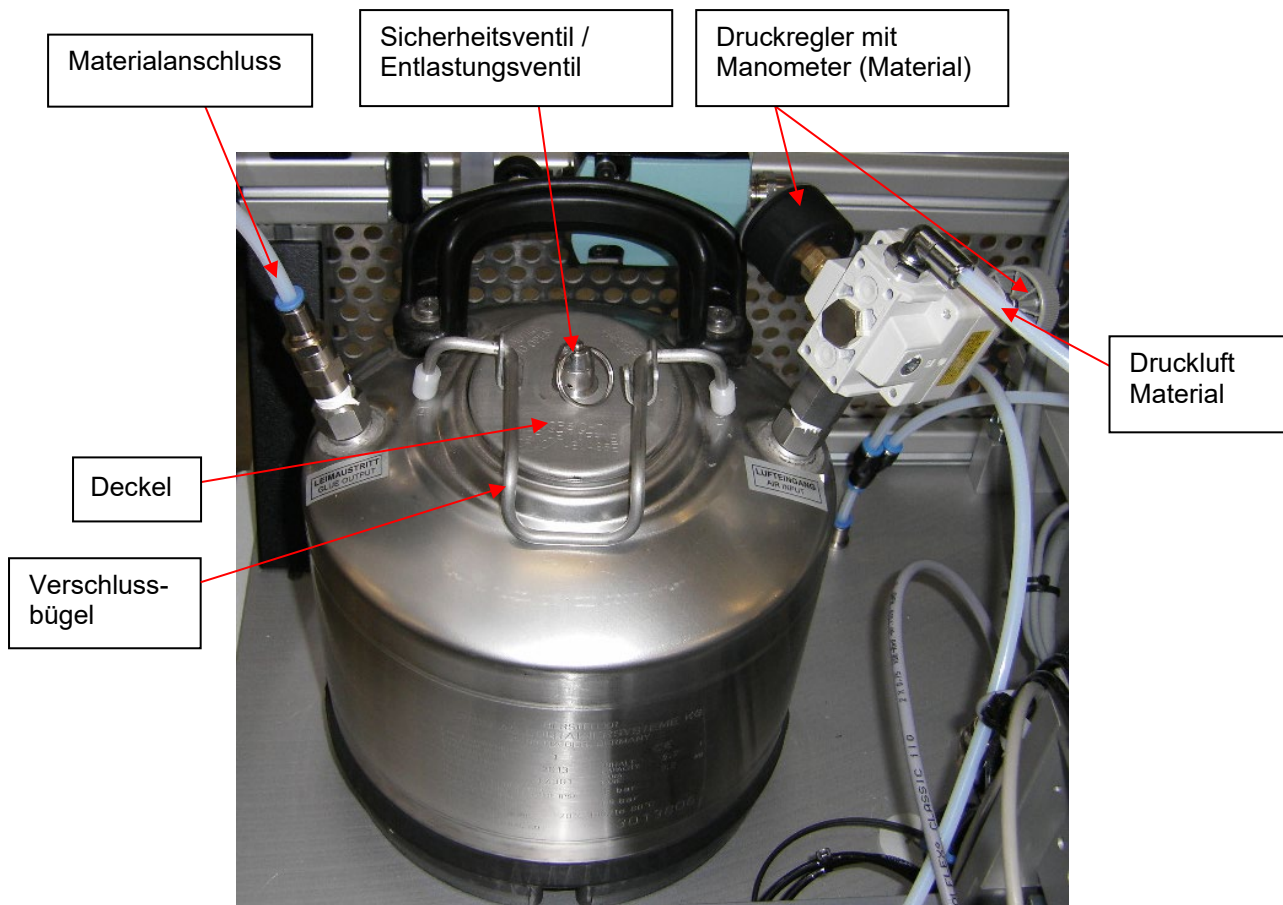


Bild: Kaltleim-Druckbehälter

Beschreibung

Der Kaltleim-Druckbehälter ist vorzugsweise durch das Handloch zu befüllen. Geschieht dies jedoch durch einen angeschlossenen Schlauch, muss der Druckanstieg durch ausreichende Entlüftung begrenzt werden.

Der Kaltleim-Druckbehälter hat einen abnehmbaren Deckel. Mittels Druckluft wird das flüssige Material mit Druck beaufschlagt. Das unter Druck stehende Material wird dann über einen geeigneten Schlauch zum Auftragskopf geführt.

Der Kaltleim-Druckbehälter ist aus rostfreiem Stahl und wartungsfrei. Die maximale Temperatur des eingesetzten Mediums darf -20°C nicht unterschreiten und $+80^{\circ}\text{C}$ nicht überschreiten. Der maximale Lufteingangsdruck beträgt 6bar. Der maximale Betriebsüberdruck beträgt 2,5bar. Der Einsatz von korrosiven Materialien darf nur in Abstimmung mit der Fa. ITW Dynatec erfolgen.

Gemäß den Druckbehältervorschriften sind entsprechende Armaturen für die Druckbehälter erforderlich. Der Druckbehälter ist mit Druckluftanschluss-Armatur, mit Druckregler, Entlastungsventil und Spannverschlüssen ausgestattet.

9.6 Beschreibung Kaltleim-Auftragskopf

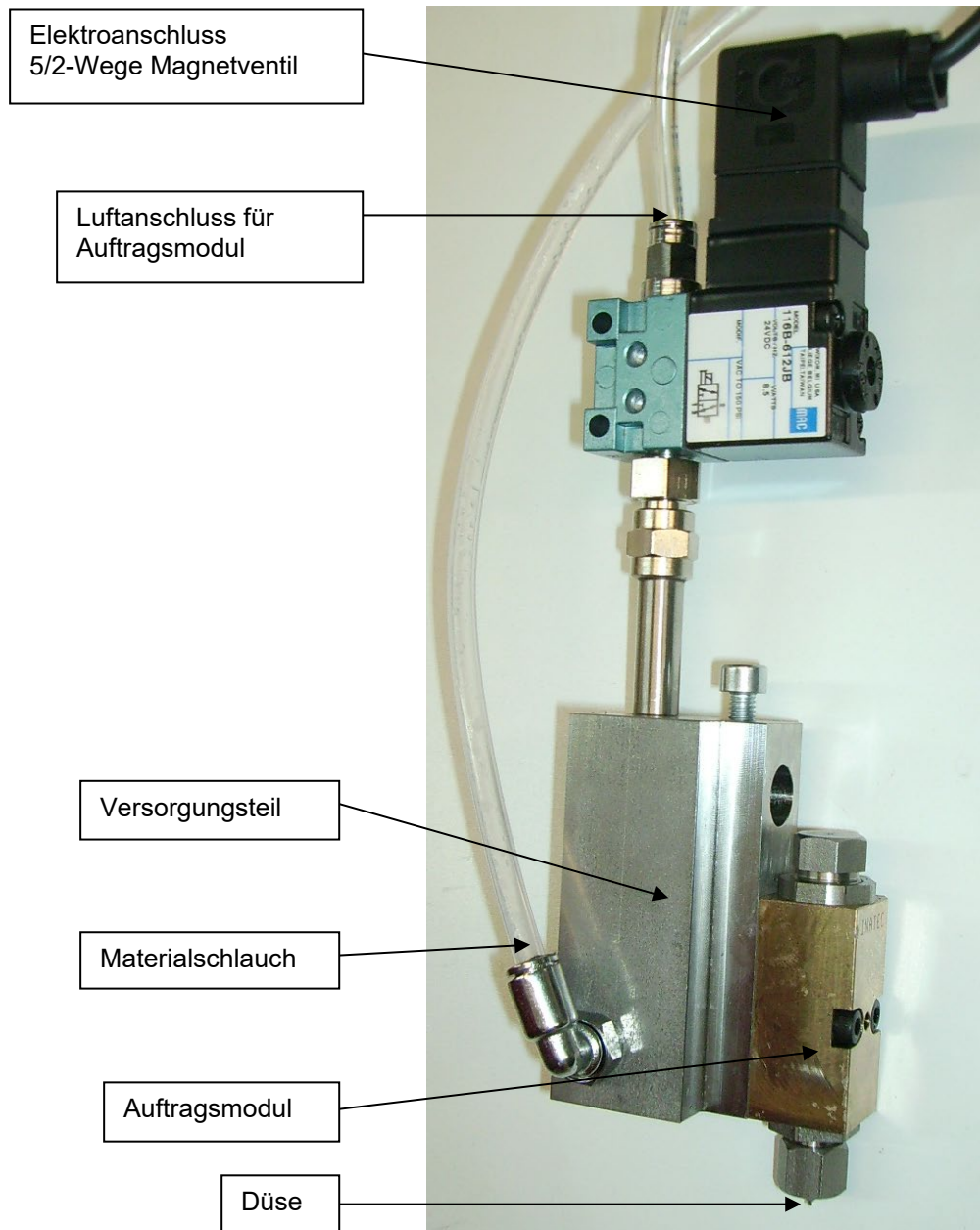


Bild: Auftragskopf-Bauteile

Beschreibung

Der Kaltleim-Auftragskopf besteht aus einem Versorgungsteil, Schlauchanschluss, einem Auftragsmodul und einer Düse.

Das Versorgungsteil wird über einen Schlauch (Materialschlauch) mit Klebstoff versorgt.

Das Auftragsmodul ist ein 2/2-Wege-Leimventil (2 Wege, 2 Schaltzustände). Das Auftragsmodul wird über ein externes 5/2-Wege-Magnetventil betätigt bzw. geöffnet und geschlossen.

Der Klebstoff wird von der Düse auf das Substrat aufgetragen.

Falls der Klebstoffauftrag zu wenig ist, können folgende Hinweise helfen:

Kontrollpunkt:	Prüfen und Fehler beseitigen:
1. Luftversorgung	• Netzluftdruck 6 bar?
2. Magnetventile	• Funktion einwandfrei?
3. Druckregelventil am Behälter	• bei Druckregelventil Stößel in Bewegung? • Leichtgängigkeit vorhanden? • O-Ringe noch in Ordnung?
4. Behälter	• verstopft? Menge messen.
5. Heißeimschläuche	• verstopft? Menge messen.
6. Düse am Auftragskopf	• verstopft? Menge messen.

9.7 Inbetriebnahme, Klebstoff einfüllen und Klebstoffwechsel

Druckbehälter öffnen:



WARNUNG

Vor jedem Öffnen des Deckels stellen Sie sicher, dass der Druckbehälter drucklos ist:

1. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn ab.
2. Drehen Sie den Druckregler auf "0"bar.
3. Öffnen Sie das Sicherheitsventil, in dem Sie das Sicherheitsventil hochziehen und warten bis die Druckluft entwichen ist. Manometer muss "0"bar anzeigen.
4. Entfernen Sie die Luft- und Materialschläuche.
5. Legen Sie den Verschlussbügel um.
6. Entfernen Sie den Deckel durch eine Dreh- und Kippbewegung.

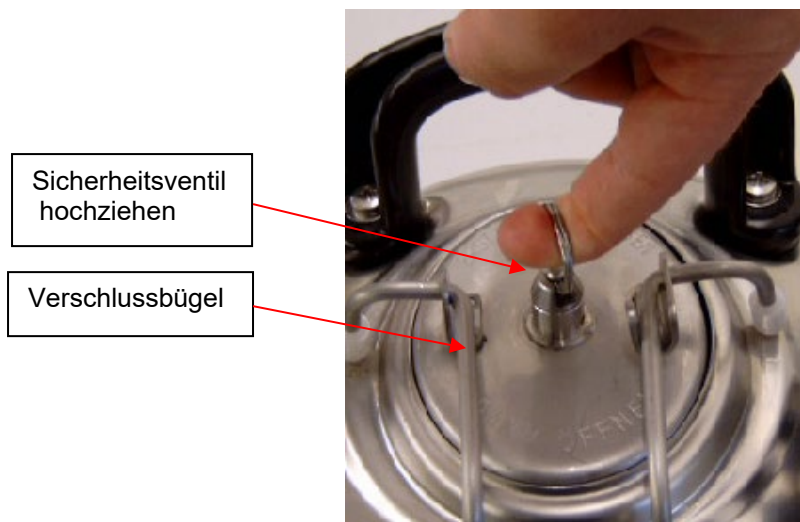


Bild: Druckbehälter, Sicherheitsventil (Beispielbild)

Klebstoff einfüllen:

7. Füllen Sie Klebstoff ein. Füllen Sie nur so viel Klebstoff ein, dass der Behälter auf jeden Fall geschlossen werden kann.

Druckbehälter verschließen:

8. Prüfen Sie den Dichtring des Deckels und ersetzen Sie diesen gegebenenfalls. Führen Sie den Deckel in den Behälter ein, richten Sie diesen auf den gereinigten Dichtsitz ein und verschließen Sie ihn mit dem Verschlussbügel.

Klebstoffwechsel:

9. Reinigen bzw. spülen Sie die Anlage (Druckbehälter, Schläuche, Auftragskopf) unbedingt, wenn Sie von einem Klebstoff zu einem anderen - auch innerhalb der gleichen Produktgruppe oder vom gleichen Hersteller - wechseln. Dadurch beugen Sie eventuellen Reaktionen zwischen den Klebstoffen vor.

Inbetriebnahme:

10. Reinigen Sie den Behälter zunächst. Siehe die Hinweise im nächsten Kapitel.
11. Füllen Sie das zu verarbeitende Material bis max. 35 mm unter den oberen Behälterrand ein.
12. Schalten Sie die Druckluftversorgung am Haupt-Absperrhahn wieder an.
13. Stellen Sie am Druckregler/Manometer den gewünschten Druck ein. Der Behälter steht nun unter Druck.

HINWEIS: Überprüfen Sie regelmäßig (z.B. wöchentlich) die Deckeldichtung auf Verschleiß und korrekten Sitz.

9.8 Betriebsunterbrechung und Reinigung, Wartung

Hinweise zur Betriebsunterbrechung und Reinigung:

- Bei längerer Betriebsunterbrechung reinigen Sie die materialberührte Teile und Flächen des Behälters mit einem geeigneten Reinigungsmittel.
- Achten Sie auf eine saubere Dichtfläche zwischen Deckeldichtung und Behälterrand!
- Lassen Sie kein Reinigungsmittel in die Deckelarmaturen gelangen!
- Beim Reinigen des Behälters achten Sie darauf, dass keine aggressiven, lösungsmittelhaltigen oder stark alkalischen Substanzen in Berührung kommen dürfen.
- Prüfen Sie den Behälter auf Dichtigkeit nach jeder Montage- oder Wartungsarbeit.

Wartung:

- Treten am Behälter Undichtigkeiten auf, sind die entsprechenden Dichtungen zu erneuern. Dichtungen ermüden und unterliegen natürlichem Verschleiß. Defekte Dichtungen erkennen Sie am Austritt von Luft bzw. Material an Armaturen und Anschlüssen.
- Überprüfen Sie regelmäßig (z.B. wöchentlich) die Deckeldichtung auf Verschleiß und korrekten Sitz. Überprüfen Sie beim Austausch von Dichtungen die Verträglichkeit mit dem eingesetzten Material.
- Bewegliche Teile der Spannverschlüsse bei Bedarf leicht fetten.
- Prüfen Sie den Behälter regelmäßig (mindestens einmal jährlich) auf Dichtheit, Korrosion und mechanische Beschädigungen. Die Häufigkeit richtet sich nach den Umgebungs- und Einsatzbedingungen. Oberflächliche Korrosionsflecken müssen durch Polieren unverzüglich beseitigt werden. Die Ursachen für Korrosion sind sofort zu beseitigen.

9.9 Auftragskopf Reinigen



HINWEIS

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2 und 9.4.

WARTUNG:

Inspizieren Sie den Auftragskopf regelmäßig auf Verunreinigungen. Diese können sich am Versorgungsteil, am Auftragsmodul, an der Düse usw. sammeln.

Aufgrund der unterschiedlichen Klebstoffarten stimmen Sie die richtigen Wartungsintervallen mit dem Klebstoffhersteller ab (z.B. monatlich).

Beachten Sie beim Reinigen die vom Hersteller des **Reinigungsmittels** mitgelieferten **Sicherheitsdatenblätter!**

Auftragskopf von Klebstoffresten reinigen:

1. Schalten Sie die Steuerung aus.
2. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
3. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
4. Entfernen Sie die Druckluftversorgung und stellen Sie den Druckregler auf 0 bar. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.
5. Stellen Sie einen Auffangbehälter/Unterlage unter den Auftragskopf. Klebstoff kann austreten.
6. Entfernen Sie die Verunreinigungen vom Auftragskopf mit einem Holzspachtel oder Lappen mit Reiniger.

WARNUNG: Beschädigen Sie nicht den Auftragskopf durch scharfkantige oder metallische Gegenstände oder Werkzeuge.

Als Reinigungsmittel empfehlen wir Eco-Clean von ITW Dynatec, Teilenummer 106.90100.119 Gebinde 5 Liter.

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schließen Sie die Druckluftversorgung an und stellen Sie den Druckregler wieder auf den benötigten Klebstoffdruck ein.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein.



HINWEIS

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie den Auftragskopf, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie den Auftragskopf vom Klebstoff.

Fahren Sie mit der Produktion fort.

9.10 Auftragsmodul auswechseln



HINWEIS

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2 und 9.4.

Bei Undichtigkeiten schicken Sie das Z-Auftragsmodul zur Reparatur bzw. Austausch an ITW Dynatec.

Auftragsmodul auswechseln:

1. Schalten Sie die Steuerung aus.
2. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
3. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
4. Entfernen Sie die Druckluftversorgung und stellen Sie den Druckregler auf 0 bar. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.
5. Stellen Sie einen Auffangbehälter/Unterlage unter das Auftragsmodul. Klebstoff kann austreten.
6. Lösen Sie die 2 Befestigungsschrauben und nehmen Sie das Auftragsmodul ab.
7. Prüfen Sie, ob alle O-Ringe hinten am neuen Auftragsmodul vorhanden sind.
8. Bringen Sie neues Auftragsmodul an und befestigen Sie es mit beiden Schrauben.



2 Befestigungsschrauben
am Auftragsmodul

Bild: Auftragsmodul auswechseln

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schließen Sie die Druckluftversorgung an und stellen Sie den Druckregler wieder auf den benötigten Klebstoffdruck ein.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein.



HINWEIS

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie den Auftragskopf, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie den Auftragskopf vom Klebstoff.

Fahren Sie mit der Produktion fort.

9.11 Düse Reinigen bzw. auswechseln



HINWEIS

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2 und 9.4.

Düse Reinigen bzw. auswechseln:

1. Schalten Sie die Steuerung aus.
2. Stellen Sie den Hauptschalter auf „Aus“. Stellen Sie sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist.
3. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
4. Entfernen Sie die Druckluftversorgung und stellen Sie den Druckregler auf 0 bar. Warten Sie ca. 1 min bis sich der Klebstoffdruck automatisch abbaut.
5. Stellen Sie einen Auffangbehälter/Unterlage unter das Auftragsmodul. Klebstoff kann austreten.
6. Schrauben Sie die Überwurfmutter ab und entnehmen Sie die Düse.
7. Blasen Sie die verstopfte Düse mit einer Luftpistole von der Austrittsbohrung her aus. Sollte dies nicht ausreichen, kochen Sie die Düsen in einer Reinigungsflüssigkeit, die vom Klebstoffhersteller empfohlen wird, aus. Danach blasen Sie diese wieder wie oben beschrieben aus.

Tauschen Sie die defekten Düsen aus.

8. Befestigen Sie die gereinigte bzw. neue Düse mit der Überwurfmutter an dem Auftragsmodul.



Bild: Düse auswechseln

Nach Beendigung der Reparatur- bzw. Wartungsarbeiten:

- Entfernen Sie alle Materialien, Werkzeuge, etc. aus dem Arbeitsbereich der Anlage, die für die Ausführung der Wartungs- oder Reparaturarbeiten benötigt wurden.
- Schließen Sie die Druckluftversorgung an und stellen Sie den Druckregler wieder auf den benötigten Klebstoffdruck ein.
- Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung ein.



HINWEIS

Vor jedem Produktionsbeginn entlüften bzw. spülen Sie den Auftragskopf, d. h. lassen Sie den Klebstoff auslaufen, bis der Klebstoffauftrag zufriedenstellend ist.

Danach schalten Sie den Klebstoff ab und reinigen Sie den Auftragskopf vom Klebstoff.

Fahren Sie mit der Produktion fort.

9.12 Wartungsplan Druckbehälter



VORSICHT

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2 und 9.4.

Verwenden Sie stets Originalteile von ITW Dynatec, andernfalls erlischt die Garantie von ITW Dynatec!

Verwenden Sie nur die angegebenen Schmierstoffe und halten Sie die vorgegebenen Wartungsintervalle ein. Beachten Sie ferner die beiliegenden Vorschriften der Hersteller.

Eine pünktliche und einheitliche Wartung des Gerätes sichert nicht nur eine störungsfreie Funktion, sondern verhindert auch hohe Reparaturkosten.

Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.

Positionieren Sie einen Auffangbehälter/eine Unterlage unter den Komponenten. Klebstoff kann austreten.

Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Beschädigen Sie keine Oberflächen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Komponenten ansonsten undicht und funktionsunfähig werden!

Wartungsplan:

Betriebsdauer/ -häufigkeit	Prüfpunkt / Wartungshinweise
Kontinuierlich	- Entfernen Sie ausgetretenen und alten Klebstoff, suchen Sie nach dem Grund der Leckage und beseitigen Sie die Ursache. - Beseitigen Sie die oberflächlichen Korrosionsflecken unverzüglich durch Polieren.
Einmal täglich	- Kontrollieren Sie den Druckbehälter auf Verunreinigungen und ggf. reinigen Sie diesen. - Entfernen Sie alle Verschmutzungen vom Auftragskopf.
Einmal wöchentlich	- Führen Sie eine Sichtkontrolle der Dichtigkeit des Auftragsmoduls durch, ggf. tauschen Sie dieses aus. - Prüfen Sie die Luftzufuhranschlüsse auf Leckagen; sollten sie lose sein, ziehen Sie sie fest oder ersetzen Sie diese gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Funktion der Magnetventile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
Einmal monatlich	- Kontrollieren Sie den Druckbehälter auf Dichtheit, Korrosion und mechanische Beschädigungen und ggf. beseitigen Sie diese bzw. die Ursache. - Reinigen Sie die Schläuche. - Ein Lösen von Gewinden (Gewindeverbindungen) ist möglich. Kontrollieren Sie alle gewindebehafteten Teile und Schraubverbindungen auf festen Sitz und ggf. ziehen Sie sie fest.
Alle zwei Jahre	Führen Sie eine vollständige Wartung durch.

Kapitel 10

Zeichnungen und Stücklisten



WARNUNG

Alle Teile müssen regelmäßig überprüft und bei Verschleiß oder Beschädigung ausgetauscht werden. Ein Unterlassen kann zu Personen- und Geräteschäden führen.

Dieses Kapitel enthält die Bauteilabbildungen (Explosionszeichnungen) für alle Baugruppen des Gerätes. Diese Zeichnungen sind sowohl für das Suchen von Artikelnummern sowie für die Wartung bzw. Reparatur der Ausrüstung hilfreich.

Hinweis: Die gebräuchlichsten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden, stehen nicht zum Verkauf und können vor Ort bei Ihrem Eisenwarenhändler erworben werden. Wenden Sie sich an den Dynatec-Kundendienst, wenn Sie spezielle Befestigungselemente benötigen.

Komponenten der AB399832

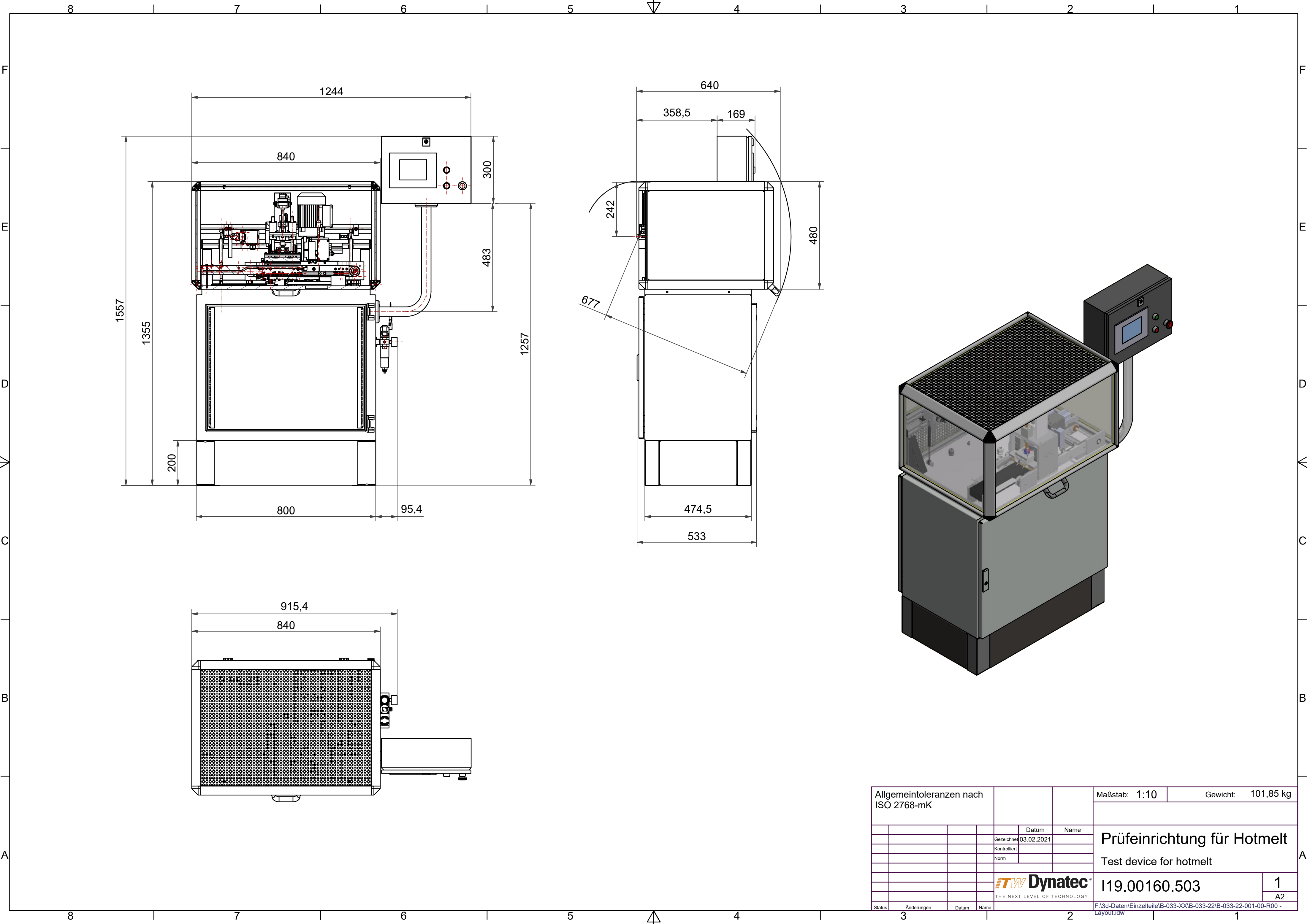
Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
10	I19.00160.503 *	Klebstoffprüfgerät inkl. Schaltschrank und Düsen-Kit	1
20	I09.80005.500	Höhenverstellung für Prüf-Pappen bis 8mm für Prüfvorrichtung	1

* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste

Hauptstückliste Klebstoffprüfgerät, Art. Nr.: I19.00160.503

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
10	I09.80004.500 *	Prüfvorrichtung komplett, ohne Elektrik, Servo-Motor Version	1
20	I19.00150.501 *	Mikroschmelzer für Klebstoffprüfgerät	1
30	I93.30176.500 *	Schaltschrank für Klebstoffprüfgerät mit Servo TP700 und V20	1
40	I19.00162.500	Vorspanneinrichtung für Prüfpappe	1
	I19.80001.006	Vorspanneinrichtung	1
	I07.93324.002	3/2-Wege-Magnetventil G1/8	1
50	I19.00168.500	Düsen-Kit für Klebstoffprüfgerät Enthält: I32.00062.400 Bunddüse Ø0,4mm 1x I32.00074.400 Bunddüse Ø0,5mm 1x I32.00075.400 Bunddüse Ø0,6mm 1x I32.00076.400 Bunddüse Ø0,7mm 1x	1

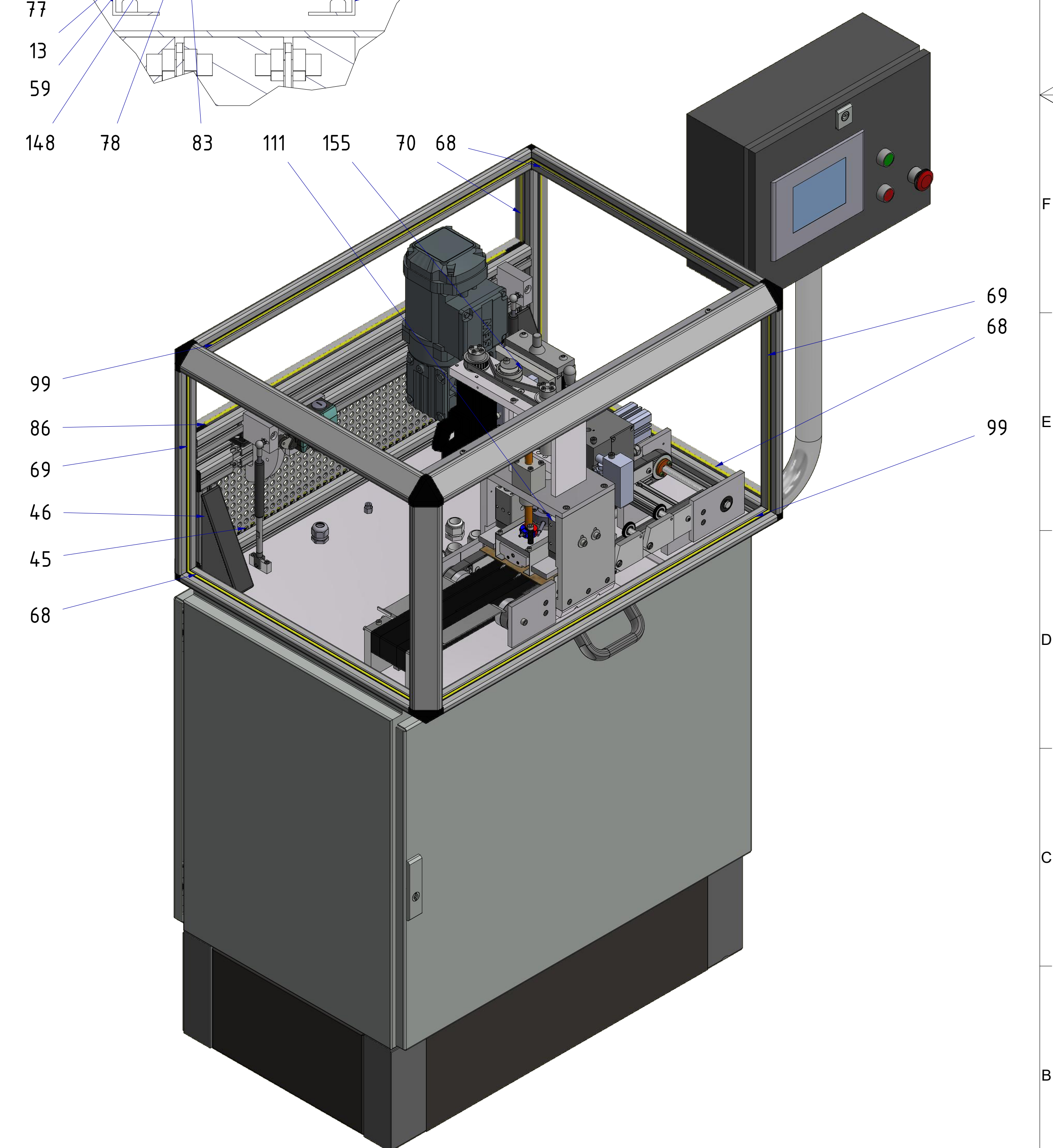
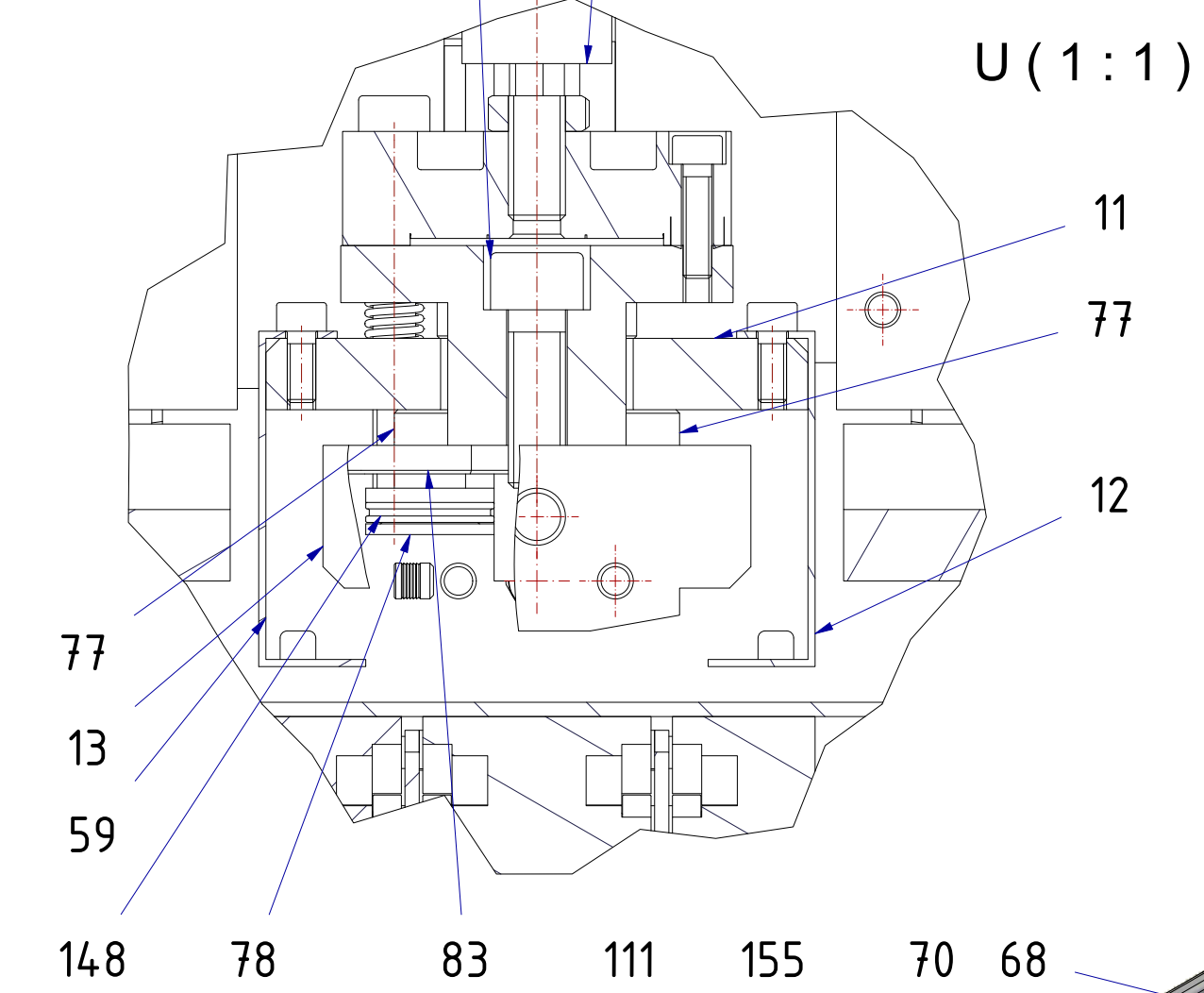
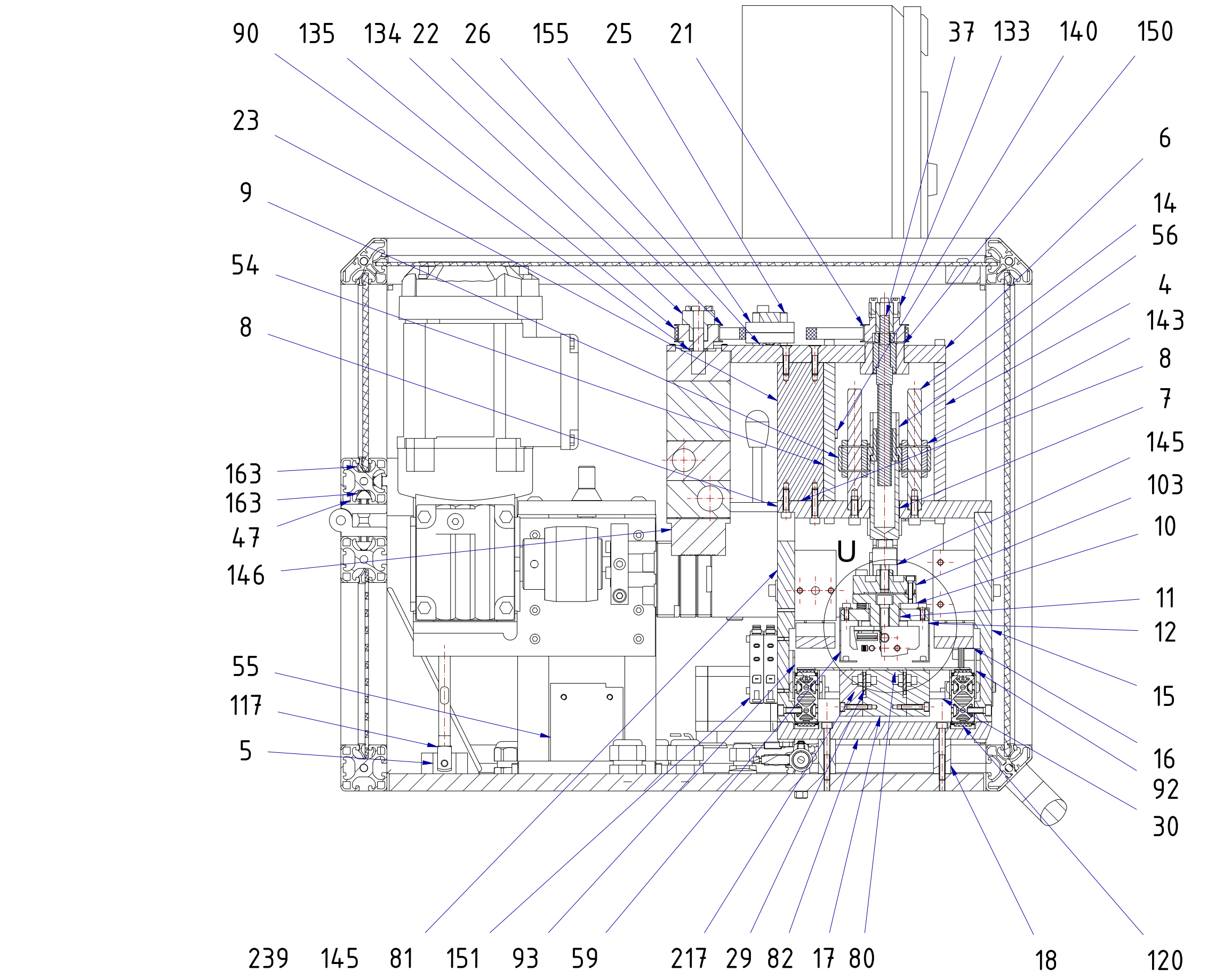
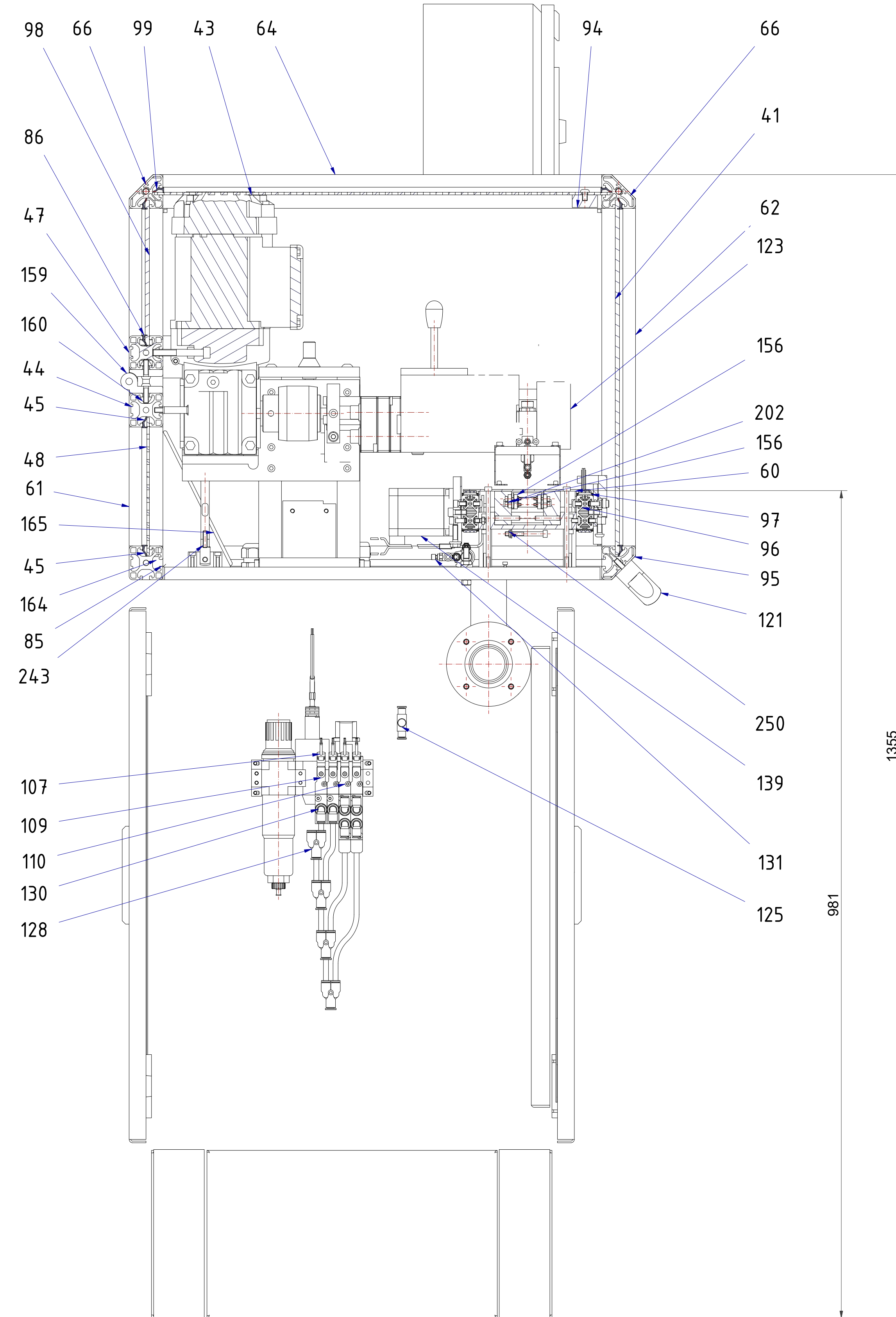
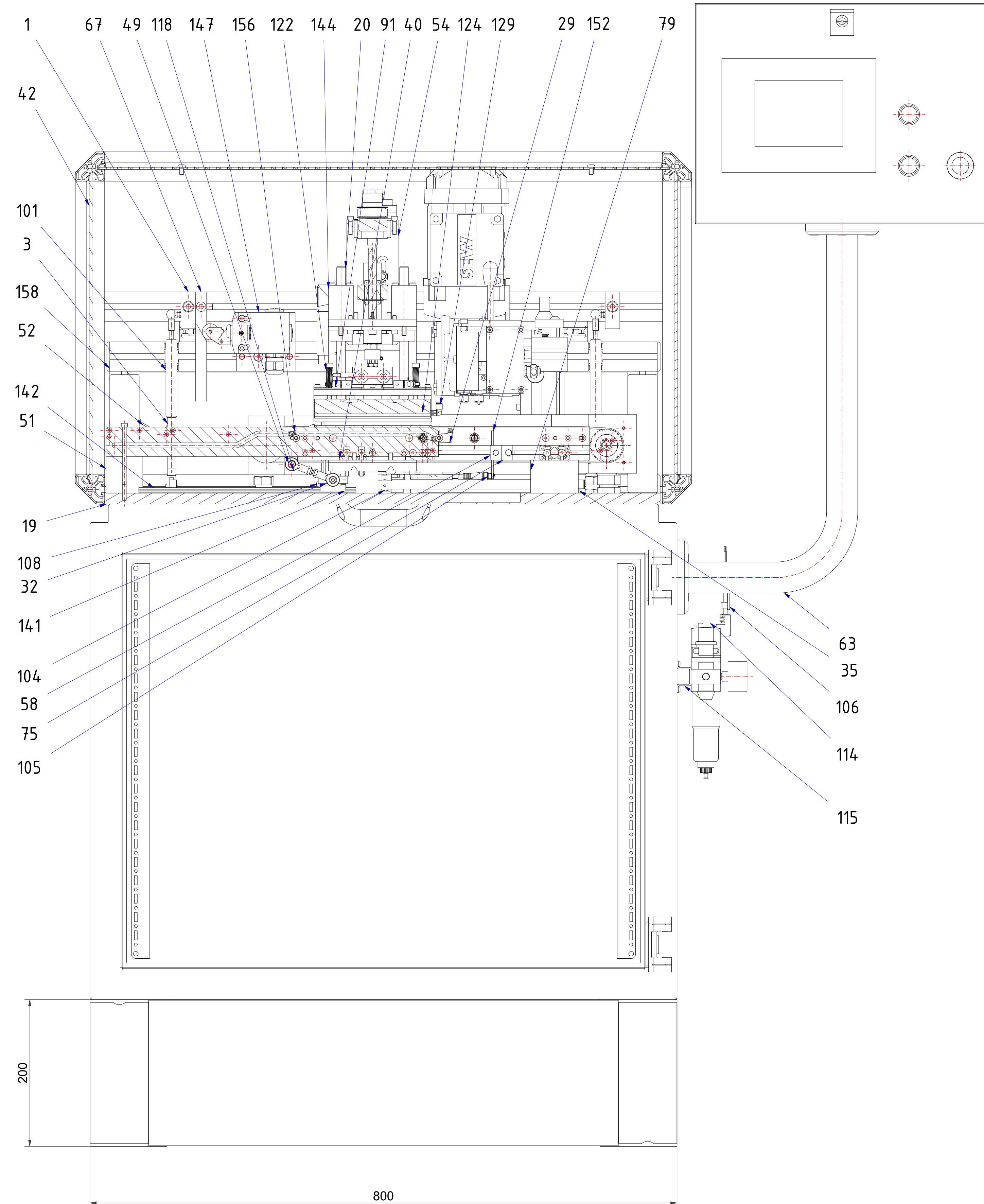
* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste



Allgemeintoleranzen nach ISO 2768-mK						Maßstab: 1:10		Gewicht: 101,85 kg	
					Datum	Name		Prüfeinrichtung für Hotmelt Test device for hotmelt I19.00160.503	
					Gezeichnet	03.02.2021			
					Kontrolliert				
					Norm				
					 THE NEXT LEVEL OF TECHNOLOGY				1
									A2
Status	Änderungen	Datum	Name			F:\3d-Daten\Einzelteile\B-033-XX\B-033-22\B-033-22-001-00-R00 - Layout.idw			
3				2				1	

10.1 Prüfvorrichtung komplett ohne Elektrik, mit Servo-Motor, Art. Nr.: I09.80004.500

Zeichnung B-033-24-001-00-R00



Allgemeintoleranzen nach ISO 2768-mK				Maßstab: _____		Gewicht: 104,32 kg	
		Datum Gesamt: 06.02.2018 Kontrolle: 27.11.2015		Name		Prüfeinrichtung für Hotmelt test device for Hotmelt	
		 Dynatec		B-033-24-001-00-R00		1 A0	
Seite	Erstellungsdatum	Revisur	Name				

Pos.	Teilenummer	Beschreibung	Menge
1	B-033-02-001-01-R01	Hebel	2
3	B-033-08-001-03-R00	Zwischenstück	2
4	B-033-14-001-04-R00	Stützplatte	1
5	B-033-01-001-05-R00	Lagerbock	2
6	B-033-14-001-06-R00	Motorplatte	1
7	B-033-14-001-07-R00	Adapterhülse	1
8	B-033-14-001-08-R00	Zylinderplatte	1
9	B-033-14-001-09-R00	Führungsblock	1
10	B-033-08-001-10-R00	Flansch	1
11	B-033-20-001-11-R00	Hubplatte	1
12	B-033-19-001-12-R00	Haltewinkel	1
13	B-033-19-001-13-R00	Druckstück	1
14	B-033-14-001-14-R00	Welle (Nacharbeit)	2
15	B-033-08-001-15-R00	Seitenplatte vorne	1
16	B-033-01-001-16-R01	Niederhalter	2
17	B-033-14-001-17-R00	Führungsblock	1
18	B-033-14-001-18-R00	Fussplatte	2
19	B-033-21-001-19-R00	Grundplatte	1
20	B-033-19-001-20-R00	Welle (Nacharbeit)	2
21	B-033-14-001-21-R00	Zahnrad	1
22	B-033-14-001-22-R00	Antriebszahnrad	1
23	B-033-14-001-23-R00	Verstärkungsplatte	1
24	B-033-06-001-24-R00	Profil 5	1
25	B-033-14-001-25-R00	Spannachse	1
26	B-033-14-001-26-R00	Distanzring	1
27	B-033-08-001-27-R00	Zahnscheibe	2
28	B-033-08-001-28-R00	Achse	2
29	B-033-14-001-29-R01	Mitnehmer	2
30	B-033-14-001-30-R00	Verbindungsstück	1
31	B-033-11-001-31-R00	Umlenkplatte	2
32	B-033-14-001-32-R00	Transportplatte	1
33	B-033-11-001-33-R00	Motorplatte	1
34	B-033-02-001-34-R00	Zahnscheibe	2
35	B-033-14-001-35-R00	Zylinderhalter	1
36	B-033-08-001-36-R00	Antriebswelle	1
37	B-033-14-001-37-R00	Kugelgewindetrieb	1
38	B-033-11-001-38-R00	Antriebsplatte	1
39	B-033-14-001-39-R00	Seitenführungsplatte 2	1
40	B-033-14-001-40-R00	Verbindungsstück	1
41	B-033-08-001-41-R00	Polycarbonat	1
42	B-033-08-001-42-R00	Polycarbonat	2
43	B-033-08-001-43-R00	Lochblech Al 3x540x780	1
44	B-033-08-001-44-R00	Profil 8	1
45	B-033-08-001-45-R00	Dichtprofil	2
46	B-033-08-001-46-R00	Dichtprofil	2
47	B-033-08-001-47-R00	Profil 8	1

48	B-033-11-001-48-R00	Lochblech Al 3x163x686	1
49	B-033-14-001-49-R00	Spacer	2
50	B-033-14-001-50-R00	Seitenführungsplatte 1	1
51	B-033-14-001-51-R00	Fussplatte	2
52	B-033-14-001-52-R00	Auflageblech 1	1
53	B-033-14-001-53-R00	Auflageblech 2	1
54	B-033-14-001-54-R00	Stützplatte	1
55	B-033-21-001-55-R00	Festanschlag	1
56	B-033-14-001-56-R00	Schutzhülse	1
58	B-033-15-001-58-R00	Halter f.Lichttaster	2
59	B-033-19-001-59-R00	Haltewinkel	1
60	B-033-08-001-60-R00	Führungsblech innen	2
61	B-033-08-001-61-R00	Profil 8	2
62	B-033-06-001-62-R00	Profil 8	4
63	B-033-11-001-63-R00	Flansch + Rohr	1
64	B-033-06-001-64-R00	Profil 8	4
65	B-033-02-001-65-R01	Platte	1
66	B-033-06-001-66-R00	Profil 8	2
67	B-033-06-001-67-R00	Halter	1
68	B-033-08-001-68-R00	Dichtprofil	6
69	B-033-08-001-69-R00	Dichtprofil	6
70	B-033-08-001-70-R00	Dichtprofil	2
71	B-033-18-001-71-R00	Kabelverschraubung	1
72	B-033-01-001-72-R00	Andrückrolle	2
73	B-033-06-001-73-R00	Distanzrohr	2
74	B-033-21-001-74-R00	Motorplatte	1
75	B-033-15-001-75-R00	Halter f.Lichttaster	2
77	B-033-19-001-77-R00	Kolbenstange	4
78	B-033-19-001-78-R01	Kolbenscheibe	4
79	B-033-06-001-79-R00	Fussplatte	2
80	B-033-14-001-80-R00	Schiebeleiste	1
81	B-033-02-001-81-R00	Seitenplatte hinten	1
82	B-033-14-001-82-R00	Verbindungsplatte	1
83	B-033-19-001-83-R01	Zylinderabdeckung	4
84	B-033-02-001-84-R00	Unterlage	1
85	B-033-08-001-85-R00	Profil 8	1
86	B-033-03-001-86-R00	Dichtprofil	1
87	B-033-21-001-87-R00	Rollenhalter	2
88	B-033-21-001-88-R00	Zwischenplatte	1
89	B-033-21-001-89-R00	Schwalbenschwanzführung	1
90	B-033-14-001-90-R00	Distanzring	1
91	B-033-19-001-91-R00	Einstellring	2
92	B-033-06-001-92-R00	Führungsblech (außen)	1
93	B-033-06-001-93-R00	Führungsblech (außen)	1
94	B-033-06-001-94-R01	Gewicht für Haube	1
95	B-033-06-001-95-R00	Profil 8	1
96	B-033-08-001-96-R00	Profil 5	2
97	B-033-08-001-97-R00	Gleitleiste 5	2

98	B-033-08-001-98-R00	Polycarbonat	1
99	B-033-08-001-99-R00	Dichtprofil	5
101	K-800-00-572	Gasdruckfeder	2
102	K-800-03-159	Kabelverschraubung	1
103	K-800-03-770	Druckaufnehmer	1
104	K-800-04-973	Befestigung für Sensor	2
105	K-800-04-974	Sensor	2
106	K-800-03-843	Steckdosenleitung	1
107	K-800-05-231	Verbindungskabel	4
108	K-800-04-767	Kugelkopf	1
109	K-800-04-229	3/2-Wege-Ventil	2
110	K-800-03-923	5/2-Wege-Ventil	2
111	K-800-03-771	Flachzylinder	2
112	K-800-04-825	Zylinder	1
113	K-800-03-838	Einschaltventil	1
114	K-800-03-842	Einschaltventil	1
115	K-800-01-462	Befestigungssatz	2
116	K-800-03-803	Filter-Regelventil	1
117	K-800-03-767	Gabelkopf	2
118	K-800-04-824	Kugelkopf	2
119	K-800-02-749	Zentrierring	2
120	K-800-03-778	Zahnriemen	2
121	K-800-03-294	Bügelgriff	1
122	K-800-05-545	Druckfeder	2
123	K-800-03-777	Mikroschmelzer	1
124	K-800-02-727	Dichtstopfen	5
125	K-800-04-164	Drosselrückschlagventil	1
126	K-800-05-233	Schalldämpfer	6
127	K-018-05	Geradeverschraubung	1
128	K-018-24	Y-Verbinder	4
129	K-018-10	Winkelverschraubung	1
130	K-018-14	Winkelverschraubung	10
131	K-800-04-849	Drosselrückschlagventil	2
132	K-800-03-781	Mini-Spannbuchse	2
133	K-800-04-829	Spannsatz	1
134	K-800-04-830	Spannsatz	1
135	K-800-04-833	Zahnriemen	1
136	K-800-05-462	Kreuztischschraube	4
137	K-800-05-461	Rändelschraube	1
138	K-800-05-560	Spannlaschen	2
139	K-800-04-847	Schrittmotor	1
140	K-800-04-445	Näherungsschalter	1
141	K-800-04-832	Führungswagen mini	1
142	K-800-04-831	Führungsschiene	1
143	K-800-04-823	Kugelbuchsen	2
144	K-800-03-773	Linear-Set, Flansch	2
145	K-800-03-769	Ausgleichselement	1
146	K-800-04-826	Servomotor	1

147	K-800-03-799	Rollenschalter	1
148	K-800-05-396	X-Ring	4
149	K-800-04-207	X-Ring	2
150	K-800-04-828	Lagereinheit mit Flansch	1
151	K-800-03-802	Lichttaster	2
152	K-800-03-802-K3	Kunststofflichtleitkabel	2
153	K-800-03-779	Rillenkugellager	5
154	K-800-04-062	Rillenkugellager	4
155	K-800-04-834	Rillenkugellager	2
156	K-800-04-835	Rillenkugellager	8
157	K-800-03-801	Rillenkugellager	2
158	K-800-01-199	Abdeckkappe	4
159	K-800-03-787	Scharnier	2
160	K-800-01-110	Nutenstein M6	9
161	K-800-01-111	Nutenstein M8	3
162	K-800-01-437	Nutenstein M5	31
163	K-800-01-031	Automatik-Verbindungssatz	4
164	K-800-03-790	Verbindungssatz	8
165	K-800-03-784	Winkelsatz	2
201	S3-A2	Sicherungsscheibe	4
202	DIN 125 - A 3,2	Unterlegscheibe	8
203	DIN 125 - A 5,3	Unterlegscheibe	1
204	DIN 125 - A 8,4	Unterlegscheibe	1
205	DIN 471 - 12x1	Sicherungsring	5
206	DIN 471 - 22 x 1,2	Sicherungsring	4
207	DIN 6912 - M5 x 20	Zylinderschraube	2
208	DIN 6912 - M5 x 50	Zylinderschraube	8
209	DIN 6921 - M6 x 20	Sechskantschraube	2
210	DIN 7991 - M4x10	Senkschraube	4
211	DIN 7991 - M5x25	Senkschraube	2
212	DIN 7991 - M6 x 20	Senkschraube	8
213	DIN 7991 - M6x40	Senkschraube	1
214	DIN 9021 - 6,4	Unterlegscheibe	4
215	DIN 912 - M2,5 x 6	Zylinderschraube	2
216	DIN 912 - M3 x 12	Zylinderschraube	4
217	DIN 912 - M3 x 16	Zylinderschraube	4
218	DIN 912 - M3 x 30	Zylinderschraube	2
219	DIN 912 - M3 x 8	Zylinderschraube	12
220	DIN 912 - M4 x 10	Zylinderschraube	10
221	DIN 912 - M4 x 12	Zylinderschraube	4
222	DIN 912 - M4 x 16	Zylinderschraube	3
223	DIN 912 - M4 x 20	Zylinderschraube	8
224	DIN 912 - M4 x 25	Zylinderschraube	4
225	DIN 912 - M4 x 40	Zylinderschraube	4
226	DIN 912 - M5 x 10	Zylinderschraube	8
227	DIN 912 - M5 x 100	Zylinderschraube	2
229	DIN 912 - M5 x 16	Zylinderschraube	19
230	DIN 912 - M5 x 20	Zylinderschraube	14

231	DIN 912 - M5 x 25	Zylinderschraube	9
232	DIN 912 - M5 x 30	Zylinderschraube	6
233	DIN 912 - M5 x 35	Zylinderschraube	6
234	DIN 912 - M5 x 45	Zylinderschraube	9
235	DIN 912 - M6 x 16	Zylinderschraube	10
236	DIN 912 - M6 x 25	Zylinderschraube	10
237	DIN 912 - M6 x 40	Zylinderschraube	2
238	DIN 912 - M6 x 55	Zylinderschraube	2
239	DIN 912 - M8 x 25	Zylinderschraube	1
240	DIN 912 - M8 x 40	Zylinderschraube	1
241	DIN 912 - M8 x 60	Zylinderschraube	2
242	DIN 913 - M4 x 20	Gewindestift	1
243	DIN 913 - M5 x 20	Gewindestift	2
244	DIN 913 - M8 x 30	Gewindestift	2
245	DIN 933 - M4 x 12	Sechskantschraube	2
246	DIN 933 - M5 x 8	Sechskantschraube	2
247	DIN 933 - M7 x 16	Sechskantschraube	1
248	ISO 4034 - M6	Sechskantmutter	1
249	ISO 4035 - M3	Sechskantmutter	4
250	ISO 4035 - M5	Sechskantmutter	1
251	ISO 7092 - ST 5	Unterlegscheibe	8
252	ISO 7380 - M4 x 8	Rundkopfschraube	4
253	ISO 7380-1 - M5 x 12	Rundkopfschraube	25
254	ISO 7380 - M6 x 10	Rundkopfschraube	2
255	ISO 7380 - M6 x 16	Rundkopfschraube	2
256	ISO 7380 - M6 x 20	Rundkopfschraube	8
257	ISO 8734 - 5 x 12 - A	Zylinderstift	10
258	ISO 8734 - 5 x 24 - A	Zylinderstift	10
259	ISO 8734 - 5 x 30 - A	Zylinderstift	2
260	ISO 8734 - 5 x 40 - A	Zylinderstift	2
261	ISO 8734 - 8 x 30 - A	Zylinderstift	2

* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste

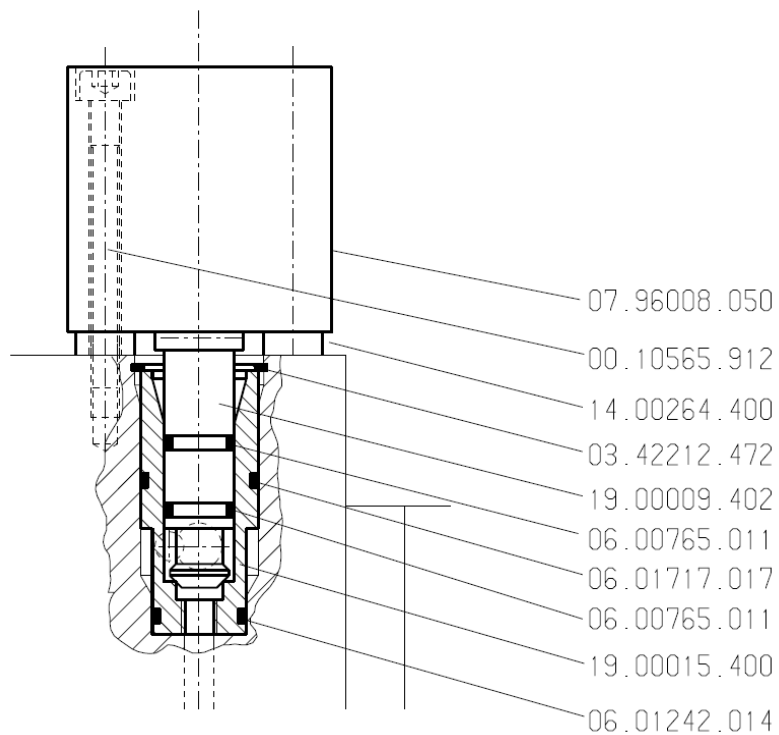
10.2 Mikroschmelzer für Klebstoffprüfgerät, Art. Nr. I19.00150.501

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
10	I19.00151.100	Schmelz- u. Versorgungsteil (Behälter)	1
20	00.60970.101	Verschlussschraube G1/8	1
30	I05.30315.002	Heizpatrone HLP Ø12,5x80 mm 315W, 230V	2
40	I05.63030.040	Temperaturfühler Ø3x40 PT100	1
50	I00.10306.912	Zylinderschraube M3x6	1
60	I02.00320.125	Scheibe 3,2	1
70	I00.10410.912	Zylinderschraube M4x10	1
80	I02.50400.127	Federring A4	1
90	I02.00430.125	Scheibe 4,3	1
100	I02.70040.000	Kontaktscheibe M4	1
110	05.80002.002	Ker. Lüsterklemme 2-pol.m.Loeh	1
120	05.80001.001	Ker. Lüsterklemme 1-pol. 10qmm	2
130	I00.80610.913	Gewindestift M6x10	1
140	00.60970.101	Verschlussschraube G1/8	1
145	I05.62001.001	Sockel Übertemperaturschutz mit BZ Scheibe	1
146	I00.10310.912	Zylinderschraube M3x10mm	1
147	I05.62210.001	Glaspatrone 210°C	1
150	I19.00152.400	Deckel	1
160	I19.00153.400	Deckel	1
170	I00.50410.799	Senkschraube M4x10	6
180	I19.00115.500 *	Druckregelventil, komplett	1
190	I00.80304.913	Gewindestift M3x4	1
200	I01.00800.934	Sechskantmutter M8	1
220	I80.00071.500 *	Pneum. Druckzuschaltung für Druckregelventil am Mikroschmelzer	1
230	I19.00154.400	Deckel	1
240	I09.00880.310	Griffstange M8x80	1
250	I00.10525.912	Zylinderschraube M5x25	1
260	I02.10520.001	Dichtring Kupfer für M5	1
270	I00.10408.912	Zylinderschraube M4x8	2
280	I02.10408.603	Dichtring 4x8x1	1
290	I30.00181.500 *	Z-Auftragsmodul für Düse mit 2 int. Luftanschlüssen	1
430	I80.00213.500 * / I80.00100.400 *	5/2 Wege-Ventil mit Zubehör für Modul am Mikroschmelzer, komplett	1
440	I07.99124.003	Zahnradpumpe 2,4ccm/U, mit Nadellager und geteiltem Dichtungsgehäuse	1
450	I00.11065.004	Zylinderschraube M10x65	4
460	I02.01040.003	Scheibe 10,4	4
470	I06.01110.613	O-Ring 5-613	1
480	06.01189.906	O-Ring di=11,89/S=1,98 mm	1
490	I19.00122.400	Pumpenhalter	1
500	I00.10645.912	Zylinderschraube M6x45	1
510	I02.50600.127	Federring B6	1
520	I00.10616.912	Zylinderschraube M6x16	1
530	I19.00156.400	Montageplatte	1
540	I00.10620.912	Zylinderschraube M6x20	2
550	I02.20006.000	Schnorr-Scheibe ZN S6 Sicherungsscheibe "S"	2

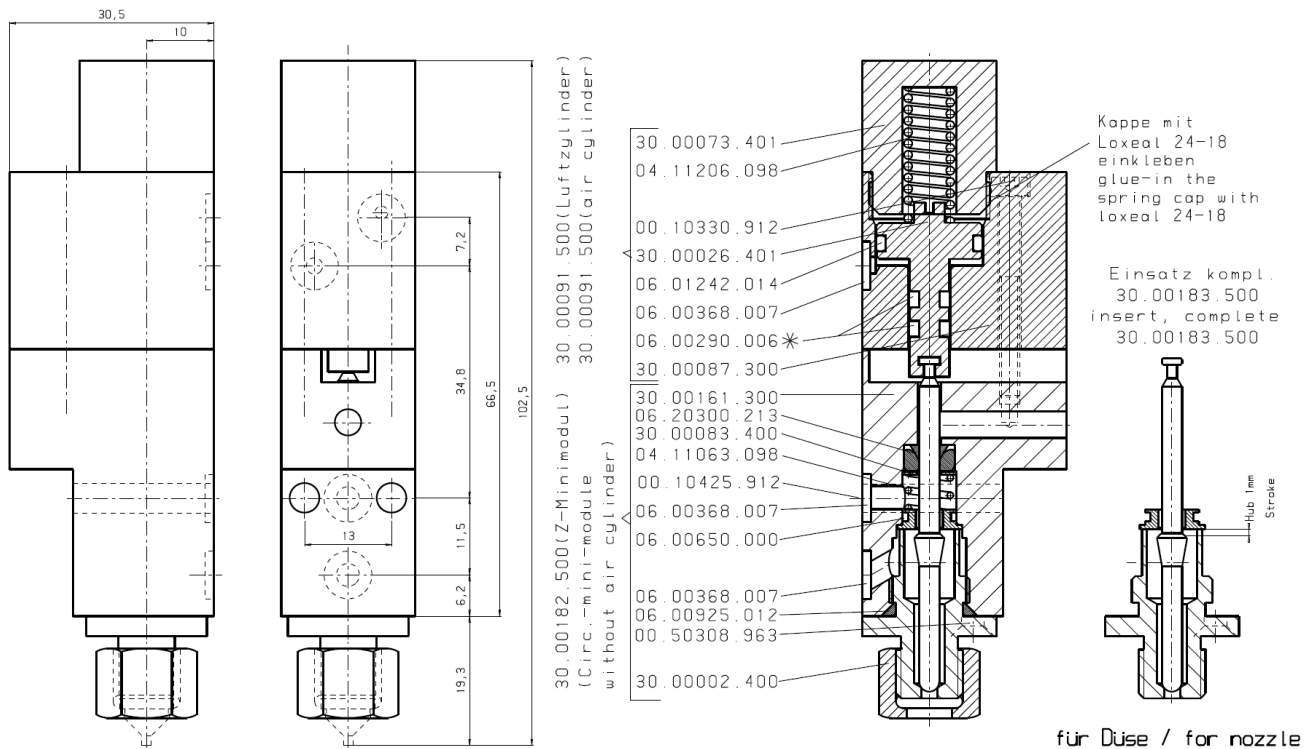
560	I09.20002.028	Kupplungsnahe M28-Ø12x25	1
570	I09.20002.004	Kupplungshülse M28 Polyamid	1
580	I09.20005.544	DS-Spiroplangetriebemotor 0,18kW komplett mit Impulsgeber f. Motorregelung	1
590	I00.10625.912	Zylinderschraube M6x25	4
600	I02.00640.125	Scheibe 6,4	4
610	I01.00600.934	Sechskantmutter M6	4
620	I05.01007.501	Ventilkabel Pg7-KD7 1Regelst.	1

* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste

10.2.1 Druckregelventil, komplett, Art. Nr. I19.00115.500



Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I07.96008.050	Kurzhubzylinder Ø32/5mm	1
	I00.10565.912	Zylinderschraube M5x65	4
	I14.00264.400	Distanzscheibe	4
	I19.00015.400	Gehäuse	1
	I06.01242.014	O-Ring 2-014	1
	06.01717.017	O-Ring 2-017	1
	I03.42212.472	Innen-Sicherungsring J22x1	1
	I19.00019.500	Kolben, komplett	1

10.2.2 Z-Auftragsmodul für Düse mit 2 int. Luftanschlüssen, Art. Nr. I30.00181.500

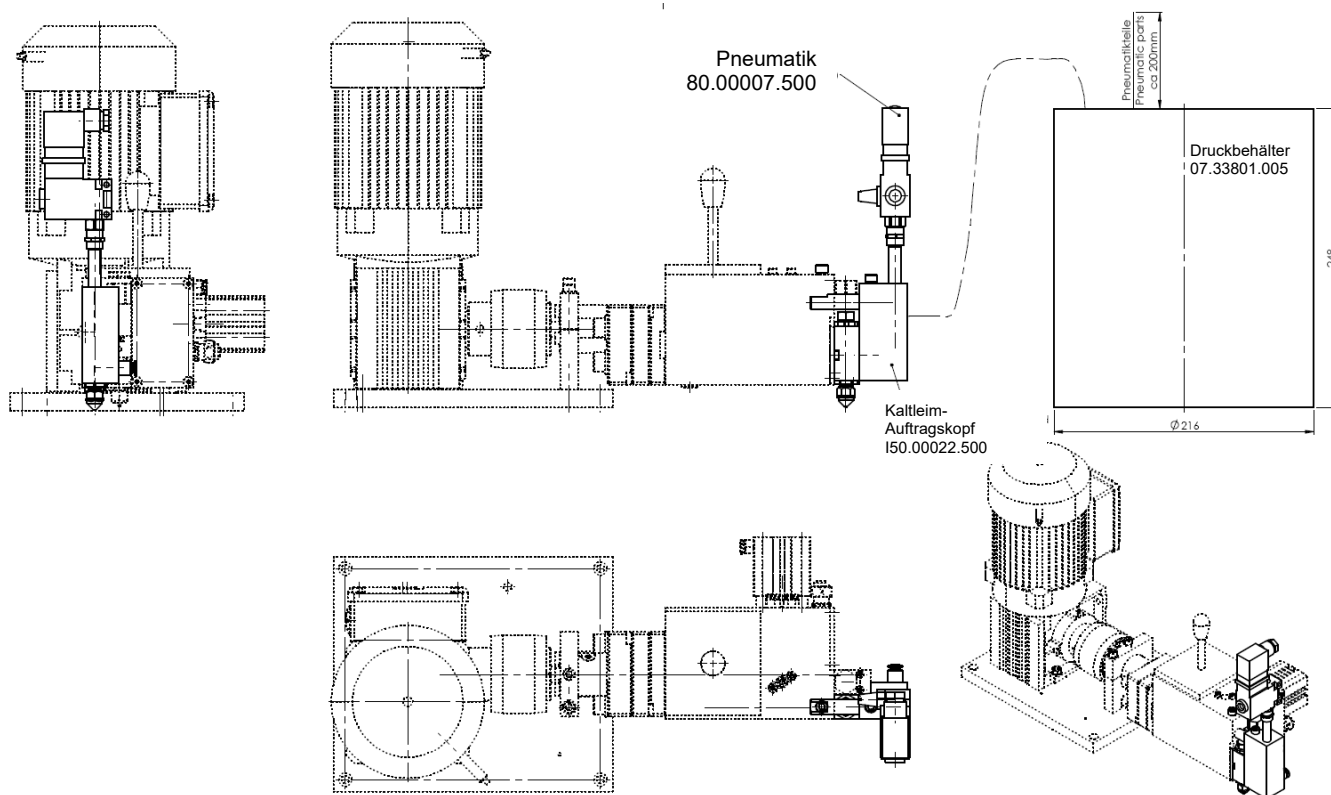
Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
1-8	I30.00091.500	Luftzylinder ohne Z-Minimodul	1
1.	I30.00073.401	Federkappe	1
2.	I04.11206.098	Druckfeder Ø 6,3 x 25 mm	1
3.	I00.10330.912	Zylinderschraube M3 x 30 mm	2
4.	I30.00026.401	Kolben	1
5.	I06.01242.014	O-Ring 2-014	1
6.	I06.00368.007	O-Ring 2-007	2
7.	I06.00290.006	O-Ring 2-006 *	2
8.	I30.00087.300	Gehäuse-Oberteil	1
9-20	I30.00182.500	Z-Minimodul ohne Luftzylinder	1
9	I30.00161.300	Gehäuse-Unterteil	1
10	I06.20300.213	Nadeldichtung Ø 7,2 / 3 x 3 mm	1
11	I30.00083.400	Scheibe Ø 3,2 mm	1
12	I04.11063.098	Druckfeder Ø 1,0 x Ø 6,3 x 8,0 mm	1
13	I00.10425.912	Zylinderschraube M4x25 mm	2
14	I06.00368.007	O-Ring 2-007	1
15	I06.00650.000	O-Ring 6,0x1	1
16	I06.00368.007	O-Ring 2-007	1
17	I06.00925.012	O-Ring 2-012	1
18	I00.50308.963	Senkschraube M3x8	2
19	I30.00002.400	Überwurfmutter	1
20	I30.00183.500	Nadel + Sitz, Einsatz komplett	1
	I30.00056.501	Dichtungssatz	

Nach dem Öffnen Federkappe wieder mit Loxeal 24-18 einkleben.

* O-Ring nur mit Einbauwerkzeug 30.00035.400 einsetzen

10.3 Schaltschrank für Klebstoffprüfgerät mit Servo TP700 und V20, Art. Nr. I93.30176.500

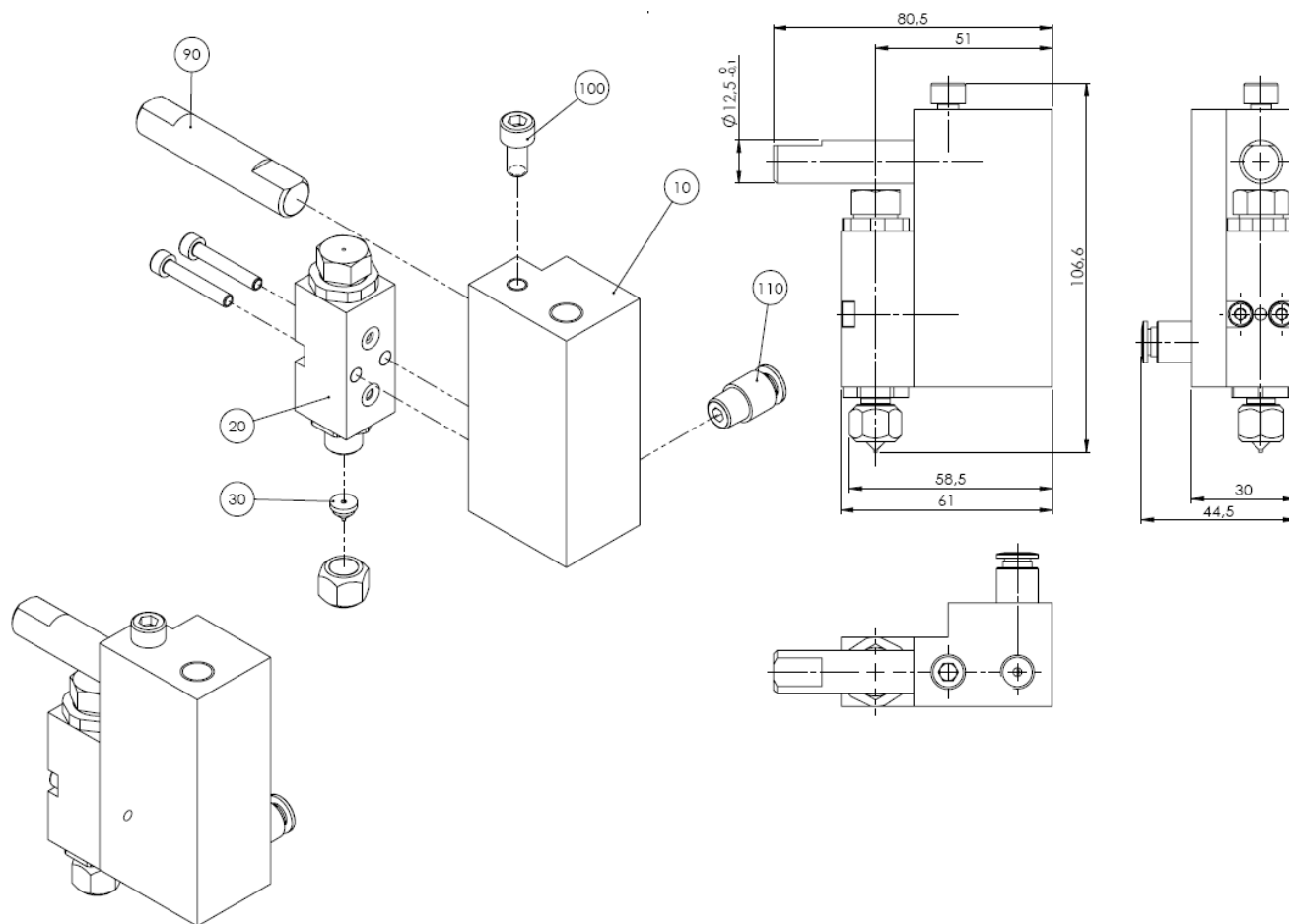
Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I05.64800.250	Siemens S7-1200 CPU 1215C Profinet	1
	I05.64800.251	S7-1200 RTD Aufsatz auf die CPU 1xPT100	1
	I05.64800.252	Siemens Memory Card f. S7-1200+1500 4MB	1
	I05.64800.253	Siemens S7-1200 Kommunikationsmodul CM1241	1
	I05.64800.254	S7-1200 Digitalausgabe 8DO 0,5A	1
	I05.64800.269	Siemens Touch-Display 7" color TP700-Comfort	1
	I05.42000.011	Netzteil 24VDC 2,5A	1
	I05.52220.066	Koppelrelais Siemens 24VDC 2 Wechsler mit je 8A	3
	I05.00007.001	Steckverbinder BS7	2
	I05.22000.119	Befestigungsadapter M22-A	3
	I05.22000.121	Einlegeschild M22-XST	2
	I05.22000.123	Kontaktelement M22-K10 Schließer	2
	I05.22000.124	Kontaktelement M22-KO1 Öffner	4
	I05.22000.125	Lampenfassung M22-LED-W	1
	I05.22000.144	Druckleuchttaster Grün	1
	I05.22000.145	Druckleuchttaster Rot	1
	I05.22000.132	NOT-AUS Schild M22-XBK1	1
	I05.22000.131	NOT-AUS Taste M22-PV	1
	I05.22000.122	Schildträger M22S-ST-X	2
	I05.05001.034	Hauptschalter KG41B T103/01E	1
	I05.65401.216	Anschlusskabel f. Initiator 5m für I05.65401.215	1
	I05.90000.207	Schaltschrank Pultunterteil	1
	I05.90000.043	Sockelblende 500mm seitlich	1
	I05.90000.077	Socketelement vorn + hinten	1
	I05.52220.067	Hilfsschütz 24VDC 4Schließer	3
	I05.52000.033	Solid State Relais 20A 1ph.	1
	I05.52220.071	Überspannungsbegrenzer 24VDC	3
	I05.64010.145	Frequenzumrichter Sinamics V20 0,55KW	1
	I05.90000.182	Bodenblech für 05,90000,178	1
	I05.90000.269	Schnittstellenklappe m. transparentem Deckel	1
	I05.90000.270	Schnittstellen-Einsatz SUB-D9 Bu/Bu	1
	I05.14001.056	Sicherungsautomat B16A	1
	I05.14001.055	Sicherungsautomat B10A	1
	I05.14001.062	Sicherungsautomat C6A	1
	I05.14001.050	Sicherungsautomat A6A	1
	I05.52220.084	Hauptschütz 3pol. 7,5KW 24VDC Hilfskontakte 1xS 1xÖ	1
	I05.90000.301	Verstärkungsplatte Klebstoffprüfgerät	1
	9998	Klein - und Montageteile	20
	I05.90000.213	Schaltschrank BHT 300x400x155	1
	I05.64800.270	S7-1200, Digitale E/A SM 1223, 8 DI/8 DO	1

10.4 Kaltleim-Druckbehälter 5,7 L inkl. Auftragskopf (optional)**10.4.1 Kaltleim-Druckbehälter 5,7 l inkl. Auftragskopf komplett, Art. Nr. I26.00202.500**

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
10	I50.00022.500 *	Kaltleim-Auftragskopf VA für 1 Düse, kleiner Nadelsitz	1
20	I80.00007.500 / I80.00007.400 *	3/2 Wege-Ventil 24V m. Zubehör	1
30	I07.33801.005	Druckbehälter 5,7l	1
		Pneumatik für Druckbehälter:	
50	07.01400.401	Muffe G1/4-G1/4 i-i	2
60	07.01418.401	Reduzierstück 1/4"-1/8" a-i	1
70	I07.01818.401	Doppelnippel lösbar G1/8 kegelig	1
80	07.81002.001	Luftregel-Kombination mit Manometer G1/4 0-2,5bar	1
90	I07.10600.014	Winkelverschraubung drehbar G1/8-Ø6/4	1
100	I07.10600.013	Winkelverschraubung drehbar G1/4-Ø6/4	1
110	I19.00168.500	Düsen-Kit für Klebstoffprüfgerät Enthält: I32.00062.400 Bunddüse Ø 0,4mm 1x I32.00074.400 Bunddüse Ø 0,5mm 1x I32.00075.400 Bunddüse Ø 0,6mm 1x I32.00076.400 Bunddüse Ø 0,7mm 1x	1
Opt.	I32.00087.400	Bunddüse Ø 0,80 mm	1
Opt.	I32.00089.400	Bunddüse Ø 1,0 mm	1
Opt.	I32.00088.400	Bunddüse Ø 0,90 mm	1
Opt.	I32.00086.400	Bunddüse Ø 1,20 mm	1

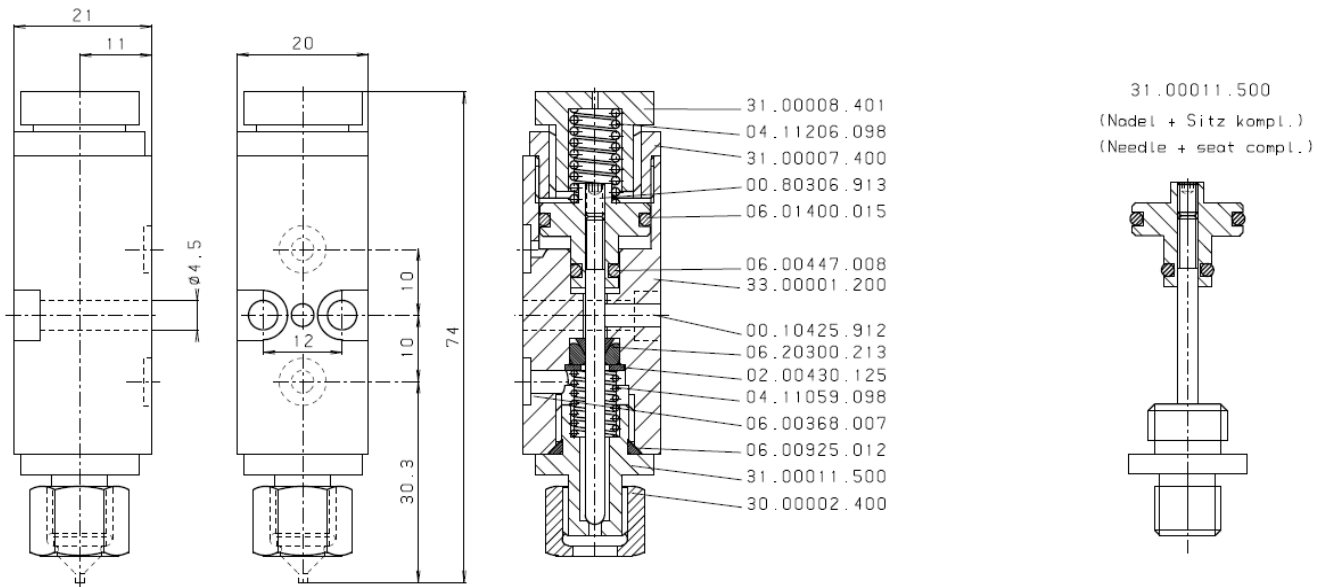
* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste

10.4.2 Kaltleim-Auftragskopf VA für 1 Düse, kleiner Nadelsitz, Art. Nr. I50.00022.500



Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
10	I50.00021.300	Versorgungsteil	1
20	I33.00002.500 *	Auftragsmodul-Kaltleim f. Düse mit internem Luftanschluss	1
30	Siehe Optionen	Düse	1
90	I19.00155.400	Stange	1
100	I00.10620.912	Zylinderschraube M6x20	1
110	I07.00600.133	Steckverschraubung 1/8-Ø6/4	2

* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste.

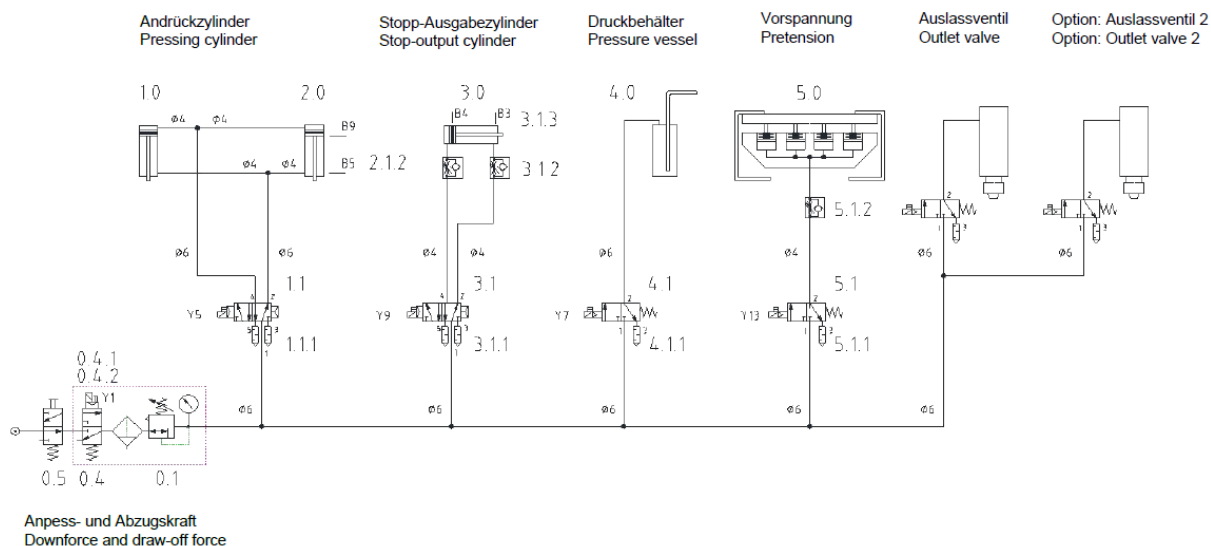
10.4.3 Auftragsmodul, Kaltleim, f. Düse mit internem Luftanschluss, Art. Nr. I33.00002.500

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I33.00001.200	Ventilkörper f. int. Luft	1
	I06.20300.213	Nadeldichtung 7,2/3x3 2-teilig	1
	I06.00368.007	O-Ring 2-007	3
	I02.00430.125	Scheibe 4,3	1
	I04.11059.098	Druckfeder 1,5x7x16mm	1
	I06.00925.012	O-Ring 2-012	1
	I31.00005.400	Nadelsitz	1
	I30.00002.400	Überwurfmutter	1
	I31.00011.500	Kolben und Nadel, kompl.	1
	I04.11206.098	Druckfeder 6,3x25	1
	I31.00007.400	Gewinding	1
	I31.00008.401	Federspanner	1
	I00.10425.912	Zylinderschraube M4x25	2

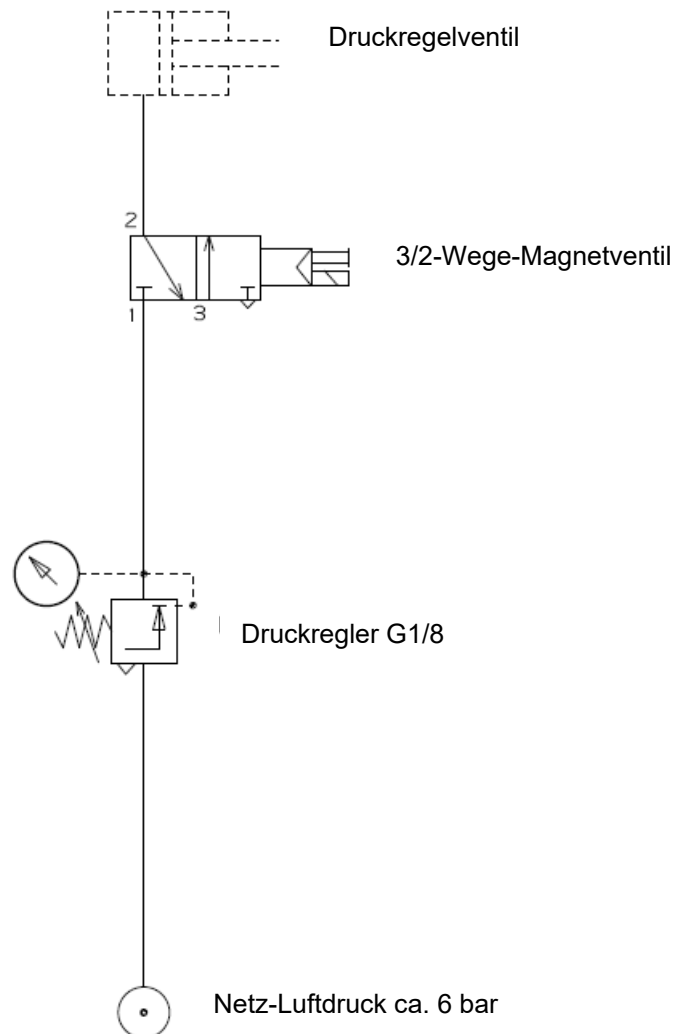
Kapitel 11

Pneumatikpläne und Stücklisten

11.1 Pneumatik für Klebstoffprüfgerät Nr. B-033-24-001-PP-R00



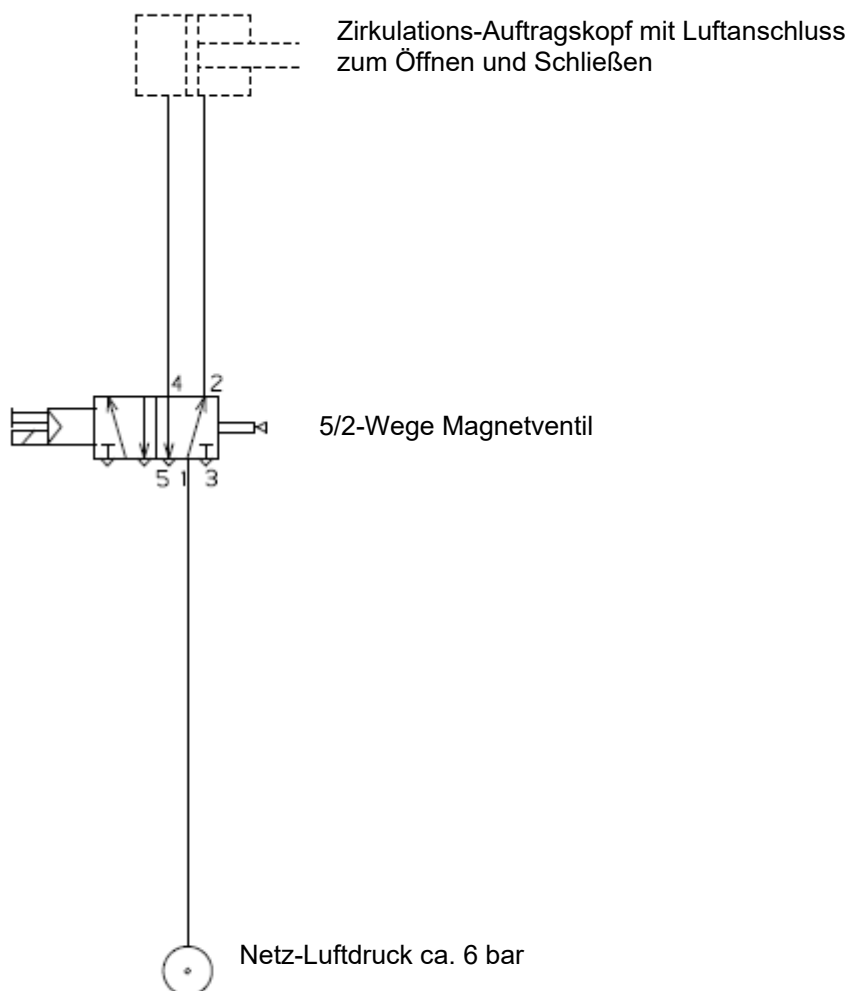
Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
0.1	K-800-03-803	Filter-Regelventil	1
0.4	K-800-03-842	Einschaltventil	1
0.4.1	K-800-03-843	Steckdosenleitung	1
0.5	K-800-00-923	Einschaltventil	1
1.0	K-800-03-771	Flachzylinder	1
1.1	K-800-03-923	5/2-Wege-Ventil	1
1.1.1	K-800-05-233	Schalldämpfer	2
2.0	K-800-03-771	Flachzylinder	1
2.1.2	K-800-01-200	REED - Schalter	2
3.0	K-800-04-825	Zylinder	1
3.1	K-800-03-923	5/2-Wege-Ventil	1
3.1.1	K-800-05-233	Schalldämpfer	2
3.1.2	K-800-04-849	Drosselrückschlagventil	2
3.1.3	K-800-01-200	REED - Schalter	2
4.0	-	Druckbehälter	1
4.1	K-800-04-229	3/2-Wege-Ventil	1
4.1.1	K-800-05-233	Schalldämpfer	1
5.0	B-033-19	Vorspannzylindereinheit	1
5.1	K-800-04-229	3/2-Wege-Ventil	1
5.1.1	K-800-05-233	Schalldämpfer	1
5.1.2	K-800-04-164	Drosselrückschlagventil (Zuluft)	1

11.2 Pneumatik für Druckregelventil am Mikroschmelzer, Art. Nr. I80.00071.500

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I08.00604.106	Pneumatikschlauch PFAN d=4/6mm	5
	I08.00604.102	Pneumatikschlauch d=4/6mm blau	3
	I07.93324.002	3/2Wege-Magnetventil G1/8	1
	07.41014.401	Stecknippel DN7, G1/4 Aussengewinde	1
	I07.20414.101	Luftverteiler 4xG1/4	1
	I07.10600.014	Winkelverschraubung drehbar G1/8-d=6/4	3
	I07.01400.501	Muffe G1/8-G1/8 i-i	1
	I07.00600.118	Verschraubung gerade G1/8-d=6/4	2
	I07.00600.112	Verschraubung gerade G1/4-d=6/4	1
	I02.11350.433	Dichtring G1/4	2
	I00.61320.908	Verschlussschraube G1/4	2
	I07.41006.501	Schalldämpfer d=6	1
	I02.18503.001	Distanzscheibe d=4,3/8 L=3mm	2
	I00.10420.912	Zylinderschraube M4x20	2
	I07.81000.058 *	Druckregler-Manometer-Kombination 0,5-7 bar	1

* nicht in Stückliste I80.00071.500 enthalten.

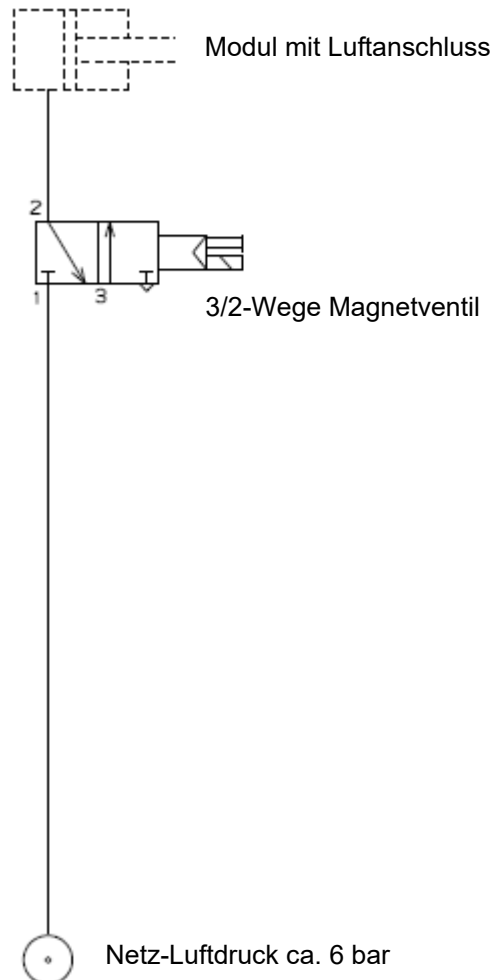
11.3 Pneumatik für Z-Auftragsmodul mit 2 Luftanschlüssen am Mikroschmelzer, Art. Nr. I80.00213.500 / Zeichnung I80.00100.400



Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	07.95224.001	5/2Wege-Magnetventil 24V 12,7W ohne Zubehör G1/8	1
	I07.00600.118	Verschraubung gerade G1/8-Ø6/4 inkl. Dichtring	1
	07.40970.501	Schalldämpfer m. Schlitz R-1/8	1
	I07.00600.127	Steckverschraubung i-G1/8-Ø6/4	1
	I07.11400.018	Y-Steckverbindung 3xØ6/4	1
	I08.00604.106	Pneumatikschlauch PFAN Ø4/6mm	1

11.4 Pneumatikplan und Stückliste für Kaltleim-Auftragskopf (optional)

Pneumatik für Auftragsmodul mit 1 Luftanschluss am Mikroschmelzer / Druckbehälter, Art. Nr. I80.00007.500 / Zeichnung I80.00007.400:



Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I07.93324.002	3/2Wege-Magnetventil G1/8	1
	I80.00006.400	Pneumatikrohr G1/8 45mm	1
	I07.01400.501	Muffe G1/8-G1/8 i-i	1
	I07.01818.401	Doppelnippel lösbar G1/8 kegelig	1
	07.40970.501	Schalldämpfer G1/8	1

Kapitel 12

Empfohlene Ersatzteile

Wir empfehlen diese Teile immer am Lager zu haben, da deren Fehlen oder deren Beschädigung zu längeren Maschinenstillständen führen kann.

12.1 Empfohlene Ersatzteile, Klebstoffprüfgerät

12.1.1 Hauptstückliste Klebstoffprüfgerät, Art. Nr.: I19.00160.503

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I07.93324.002	3/2-Wege-Magnetventil G1/8	1
50	I19.00168.500	Düsen-Kit für Klebstoffprüfgerät Enthält: I32.00062.400 Bunddüse Ø0,4mm 1x I32.00074.400 Bunddüse Ø0,5mm 1x I32.00075.400 Bunddüse Ø0,6mm 1x I32.00076.400 Bunddüse Ø0,7mm 1x	1

12.1.2 Mikroschmelzer für Klebstoffprüfgerät, Art. Nr. I19.00150.501

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
30	I05.30315.002	Heizpatrone HLP Ø12,5x80 mm 315W, 230V	2
40	I05.63030.040	Temperaturfühler Ø3x40 PT100	1
147	I05.62210.001	Glaspatrone 210°C	1
180	I19.00115.500 *	Druckregelventil, komplett	1
290	I30.00181.500 *	Z-Auftragsmodul für Düse mit 2 int. Luftanschlüssen	1
440	I07.99124.003	Zahnradpumpe 2,4ccm/U, mit Nadellager und geteiltem Dichtungsgehäuse	1
470	I06.01110.613	O-Ring 5-613	1
480	O6.01189.906	O-Ring di=11,89/S=1,98 mm	1
580	I09.20005.544	DS-Spiroplangetriebemotor 0,18kW komplett mit Impulsgeber f. Motorregelung	1

* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste

12.1.3 Druckregelventil, komplett, Art. Nr. I19.00115.500

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I07.96008.050	Kurzhubzylinder Ø32/5mm	1
	I06.01242.014	O-Ring 2-014	1
	O6.01717.017	O-Ring 2-017	1

12.1.4 Z-Auftragsmodul für Düse mit 2 int. Luftanschlüssen, Art. Nr. I30.00181.500

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I30.00056.501	Dichtungssatz	

12.1.5 Schaltschrank für Klebstoffprüfgerät mit Servo TP700 und V20, Art. Nr. I93.30176.500

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I05.64800.250	Siemens S7-1200 CPU 1215C Profinet	
	I05.64800.251	S7-1200 RTD Aufsatz auf die CPU 1xPT100	
	I05.64800.252	Siemens Memory Card f. S7-1200+1500 4MB	
	I05.64800.253	Siemens S7-1200 Kommunikationsmodul CM1241	
	I05.64800.254	S7-1200 Digitalausgabe 8DO 0,5A	
	I05.64800.269	Siemens Touch-Display 7" color TP700-Comfort	
	I05.42000.011	Netzteil 24VDC 2,5A	
	I05.52220.066	Koppelrelais Siemens 24VDC 2 Wechsler mit je 8A	
	I05.52220.067	Hilfsschütz 24VDC 4Schließer	
	I05.52000.033	Solid State Relais 20A 1ph.	
	I05.52220.071	Überspannungsbegrenzer 24VDC	
	I05.64010.145	Frequenzumrichter Sinamics V20 0,55KW	
	I05.14001.056	Sicherungsautomat B16A	
	I05.14001.055	Sicherungsautomat B10A	
	I05.14001.062	Sicherungsautomat C6A	
	I05.14001.050	Sicherungsautomat A6A	
	I05.52220.084	Hauptschütz 3pol. 7,5KW 24VDC Hilfskontakte 1xS 1xÖ	
	I05.64800.270	S7-1200, Digitale E/A SM 1223, 8 DI/8 DO	

12.1.6 Pneumatik für Klebstoffprüfgerät Nr. B-033-24-001-PP-R00

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
1.1	K-800-03-923	5/2-Wege-Ventil	1
3.1	K-800-03-923	5/2-Wege-Ventil	1
4.1	K-800-04-229	3/2-Wege-Ventil	1
5.1	K-800-04-229	3/2-Wege-Ventil	1

12.1.7 Pneumatik für Druckregelventil am Mikroschmelzer, Art. Nr. I80.00071.500

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I08.00604.106	Pneumatikschlauch PFAN d=4/6mm	5
	I08.00604.102	Pneumatikschlauch d=4/6mm blau	3
	I07.93324.002	3/2Wege-Magnetventil G1/8	1

12.1.8 Pneumatik für Z-Auftragsmodul mit 2 Luftanschlüssen am Mikroschmelzer, Art. Nr. I80.00213.500 / Zeichnung I80.00100.400

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	07.95224.001	5/2Wege-Magnetventil 24V 12,7W ohne Zubehör G1/8	1
	I08.00604.106	Pneumatikschlauch PFAN Ø4/6mm	1

12.2 Empfohlene Ersatzteile Kaltleim-Druckbehälter mit Kaltleim-Auftragskopf (optional)

12.2.1 Kaltleim-Druckbehälter 5,7 l inkl. Auftragskopf komplett, Art. Nr. I26.00202.500

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
10	I50.00022.500 *	Kaltleim-Auftragskopf VA für 1 Düse, kleiner Nadelsitz	1
20	I80.00007.500 / I80.00007.400 *	3/2 Wege-Ventil 24V m. Zubehör	1
110	I19.00168.500	Düsen-Kit für Klebstoffprüfgerät Enthält: I32.00062.400 Bunddüse Ø0,4mm 1x I32.00074.400 Bunddüse Ø0,5mm 1x I32.00075.400 Bunddüse Ø0,6mm 1x I32.00076.400 Bunddüse Ø0,7mm 1x	1
Opt.	I32.00087.400	Bunddüse Ø 0,80 mm	1
Opt.	I32.00089.400	Bunddüse Ø 1,0 mm	1
Opt.	I32.00088.400	Bunddüse Ø 0,90 mm	1
Opt.	I32.00086.400	Bunddüse Ø 1,20 mm	1

* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste

12.2.2 Kaltleim-Auftragskopf VA für 1 Düse, kleiner Nadelsitz, Art. Nr. I50.00022.500

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
20	I33.00002.500 *	Auftragsmodul-Kaltleim f. Düse mit internem Luftanschluss	1
30	Siehe Optionen	Düse	1

* siehe separate Zeichnung und/oder Stückliste

12.2.3 Pneumatikplan und Stückliste für Kaltleim-Auftragskopf (optional)

Pneumatik für Auftragsmodul mit 1 Luftanschluss am Mikroschmelzer / Druckbehälter, Art. Nr. I80.00007.500 / Zeichnung I80.00007.400:

Pos.	Teilenummer	Bezeichnung	Menge
	I07.93324.002	3/2Wege-Magnetventil G1/8	1

12.3 Reiniger

- Eco-Clean 0,6 Liter Sprühflasche, Art. Nr.: I06.90100.114.
- Eco-Clean 5 Liter-Gebinde inkl. 1 Zapfhahn und Sprühflasche, Art. Nr.: I06.90100.119.

Kapitel 13

Elektrische Schaltpläne

Die Schaltpläne werden als separate Dateien abhängig von der Maschinen-Konfiguration zur Verfügung gestellt.

Revisionen der Anleitung

Revision	Seite/Kapitel	Update Beschreibung

ITW Dynatec Ersatzteile und Technischer Kundendienst:

AMERIKA	EUROPA, AFRIKA UND NAHER OSTEN	ASIEN-PAZIFIK	
ITW Dynatec 31 Volunteer Drive Hendersonville, TN 37075 USA Tel. +1.615.824.3634 info@itwdynatec.com service@itwdynatec.com	ITW Dynatec Industriestrasse 28 40822 Mettmann Deutschland Tel. +49.2104.915.0 info@itwdynatec.de service@itwdynatec.de	ITW Dynatec No. 2, Anzhi Street SIP, Suzhou, 215122 China Tel. +86.512.6289.0620 info@itwdynatec.cn service@itwdynatec.cn	ITW Dynatec Tsukimura Building 5. Floor 26-11, Nishikamata 7-chome Ota-ku, Tokio 144-0051, Japan Tel. +81.3.5703.5501 info@itwdynatec.co.jp service@itwdynatec.co.jp