

# ProBlue® Flex – Schmelzgerät mit BBconn-Steuerung

Transformationale Technologie von Nordson

Die hochentwickelte Technologie des Schmelzgeräts ProBlue Flex von Nordson lässt sich einfach an jede Anwendung anpassen. Ganz nach Ihren individuellen Anforderungen haben Sie die Wahl zwischen den Werksoptionen direkt von Nordson und alternativ intelligenten oder einfachen Upgrades vor Ort, die von den erfahrenen Vertretern des technischen Supports von Nordson begleitet werden.

Die intelligente Technologie von ProBlue Flex gewährleistet ultrapräzise Dosiergenauigkeit. Sie wird ergänzt durch das neue Steuerungssystem BBconn von Nordson, das die für kontinuierliche Verbesserung erforderliche vollständige Fernsteuerung, hochentwickelte Diagnosemöglichkeiten, Echtzeitüberwachung sowie Datenanalysefunktionen ermöglicht.

## ProBlue Flex Funktionen

- Drop-In-Austausch für ProBlue-Schmelzgeräte
- Das flexible Design gewährleistet das perfekte Konfigurieren der Anwendung
- Dank nahtloser und einfacher Upgrades lassen sich bei Bedarf hochentwickelte Funktionen hinzufügen
- Schneller Systemstart dank verkürzter Aufwärmzeit
- Die energieeffiziente Ausführung spart Kosten
- Verbesserte Sicherheit mit berührungssicherem Gehäuse, Verteilerschutz und optionaler Deckelverriegelung
- Präzise Regulierung und automatische PID-Temperaturregelung minimieren Schwankungen beim Raupenauftrag und ermöglichen somit kostensparendes Auftragen
- Vollständige Integration der Muttermaschine über automatische Befüllung, elektronische Feineinstellung des Druck und SPS-Kommunikation



## Allgemeine technische Daten

<b>Systemtyp:</b>	Nicht zirkulierender Tank
<b>Filtertyp:</b>	Einwegfilter
<b>Viskositätsbereich:</b>	800 bis 10.000 cP
<b>Bereich mit verringerter Leistung:</b>	1 bis 800 cP und 10.000 bis 30.000 cP
<b>Temperaturbereich:</b>	
<b>Schmelzbereich:</b>	40 bis 204 °C
<b>Schlauch und Applikatoren:</b>	40 bis 230 °C
<b>Umgebungstemperaturbereich:</b>	-5 bis 50 °C
<b>Temperaturregelungsstabilität:</b>	±0,5 °C
<b>Schlauchanschlüsse:</b>	9
<b>Anschlussmodul für Schläuche und Applikatoren:</b>	
<b>Anzahl der H/A-Anschlüsse pro Modul:</b>	2
<b>Anzahl der H/A-Anschlüsse:</b>	Intern: 2, 4 oder 6. Mit optionaler H/A-Erweiterungsbasis 2 oder 4: bis zu 10
<b>Maximale Leistung pro Anschlussmodul:</b>	2000 W
<b>Maximale Leistung pro Paar:</b>	1200 W
<b>Maximale Leistung pro Kanal:</b>	1000 W
<b>Schutzklasse:</b>	IP54
<b>Rauschen:</b>	64 dB (A) bei maximaler Pumpendrehzahl



Nordsons neue Steuereinheit BBconn bietet diverse Optionen für das Gestalten von Benutzeroberflächen und der Konnektivität

### Integrierte OLED-Benutzeroberfläche

Das vierzeilige mehrsprachige Textdisplay ermöglicht einfaches Einrichten, Bedienen und Beheben von Fehlern.

- Erinnerungen an planmäßige Wartung
- Intuitiv erfassbares Einrichten von Eingängen/Ausgängen per Fernzugriff
- Einfache Navigation mit klar umrissenen täglichen Bedienfunktionen
- Zwei anpassbare Passwortschutzstufen für Bediener und Techniker
- Ereignisprotokoll mit 100 Elementen für den Export verfügbar

### OEM-Benutzeroberfläche

- Einzigartige OEM-Schnittstelle mit Schnittstelle zur SPS der Muttermaschine
- Integrierte Protokolle (Ethernet IP und Profinet) für einfache SPS-Integration



OEM-Benutzeroberfläche

### Optionale SPS-Kommunikationskarten

Konfigurierbare Bildschirmseiten für sofortiges Abrufen der wichtigsten Informationen.

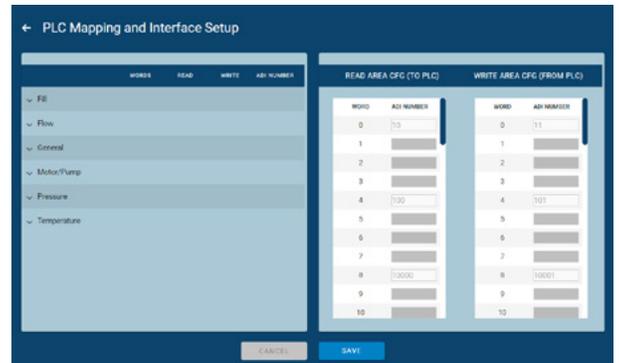
- Profibus
- Ethercat
- CC Link
- Sercos III
- Modbus TCP
- Powerlink
- CC Link IE

### Eingang und Ausgang per Fernzugriff

- Standard: Ein Eingang und Ausgang per Fernzugriff
- E/A für Funktion programmierbar
- Option Bestands-E/A mit zusätzlich vier Eingängen und drei Ausgängen per Fernzugriff
- Bestands-E/A für Funktion programmierbar

### Touchscreen für Fernzugriff

- Ermöglicht Ansteuern unzugänglicher Schmelzgeräte von verschiedenen Orten aus
- Steuerung von Schmelzgeräten aus bis zu 30 Metern Entfernung mittels Ethernetkabel
- Bietet zusätzliche Funktionen für Programmieren, Berichte und Fehlerbehebung
- Konfigurierbare Bildschirmseiten für sofortigen Zugriff auf die wichtigsten Informationen
- Webserver-Lizenz erforderlich



PLC Map mit BBconn Cloud

### Mobilgerätekarte

- Zugriffspunkt für Mobilgeräte
- Ermöglicht Verbindung zum Webserver über Smartphone, Tablet oder Laptop
- Reaktionsschnelle, auf alle Bildschirmgrößen optimierte Benutzeroberfläche
- Webserver-Lizenz erforderlich

### BBconn Cloud

- Komplettes Einrichten von Schmelzgeräten einschließlich SPS-Datenzuordnung
- Sicheres Speichern von Informationen zu Rezepten, Daten und Systemeinrichtung
- Fehlerbehebung per Fernzugriff
- Einfache Freigabe von Daten zu Einrichtung und Ereignisverlauf für den technischen Support von Nordson
- Eine zentrale Anlaufstelle für Ressourcen zu ProBlue Flex wie Handbücher, Anleitungen, Software-Upgrades und Lizenzen.



Touchscreen für Fernzugriff (Webserver)  
Startbildschirmseite



## TruFlow™ ATS

- Verfolgen von Gesamtklebstoffverbrauch und Auftragsgewicht pro Produkt
- Verfolgen von Produktgesamtzahl
- Verlaufsdaten mittels USB herunterladen, verarbeiten, analysieren und auf die BBconn-Cloud exportieren
- Überwachung und Steuerung in Echtzeit mit integriertem OLED-Display am Schmelzgerät
- Anzeigen von Echtzeitdiagrammen bei Verwendung des optionale Webservers (mit Touchscreen für Fernzugriff oder Mobilgerätekarte)
- Mehrere einstellbare Toleranzbänder für das Klebstoffvolumen (Obergrenze und Untergrenze) zum Identifizieren von Produkten außerhalb des Toleranzbereichs

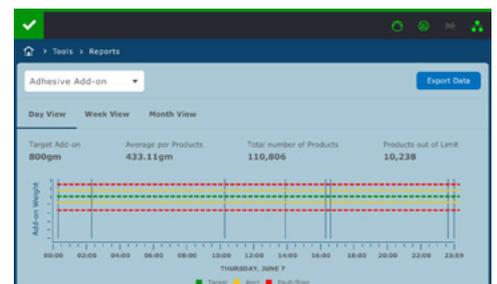


TruFlow™ ATS-Durchflussmesser

## TruFlow™ Technische Daten ATS

<b>Empfohlenes Mindestauftragsgewicht pro Produkt ohne Mittelwertbildung:</b>	1 Gramm
<b>Empfohlenes Mindestauftragsgewicht pro Produkt mit Mittelwertbildung:</b>	30 mg
<b>Native Auflösung<sup>1</sup>:</b>	25 cm <sup>3</sup> = 25 mg
<b>Viskositätsbereich:</b>	800 bis 10.000 mPa-s (cP)
<b>Alarmbereich:</b>	5 % bis 50 % des Soll-Auftragsgewichts
<b>Fehlerbereich:</b>	5 % bis 50 % des Soll-Auftragsgewichts

<sup>1</sup>Bei SG = 1,0



Echtzeit-Charting

## Druckmanagement-Optionen

- Mechanisches Einstellen mit Messgerät (lokal an Schmelzgerät)
- Mechanisches Einstellen mit digitaler Anzeige (lokal an Schmelzgerät)
- Elektronische Druckeinstellung mit digitaler Anzeige (lokal an Schmelzgerät und Fernzugriff)
- Elektronische DruckanlaufEinstellung mit digitaler Anzeige (lokal an Schmelzgerät und Fernzugriff)

## Technische Daten des Druckmanagements

<b>Luftdruckbereich:</b>	1 bis 6,2 bar
<b>Maximaler hydraulischer Druck:</b>	Bis zu 110 bar je nach Pumpe



Druckanzeige

## Basen

Die Basen von ProBlue sind stapelbar. Das Schmelzgerät kann somit genau an die Anforderungen der jeweiligen Anwendung angepasst werden.



### Erweiterungsbasis für zwei und vier Schläuche/Applikatoren

- Fügt Schmelzgeräten beliebiger Größe zwei oder vier zusätzliche Kanäle für Schlauch/Applikator hinzu
- Wird schnell und einfach mittels Unterbasis installiert
- Erfordert keine Änderung am Schmelzgerät
- Ermöglicht einfachen Zugriff auf Leiterplatten und Sicherungen von der Vorderseite der Basis

Technische Daten für Erweiterungsbasen	Erweiterungsbasis 2 H/A	Erweiterungsbasis 4 H/A
Erweitert Schmelzgerät auf	insgesamt 8 H/A	insgesamt 10 H/A
H/A-Anschlüsse an der Basis	2	4
Hinzugefügte Schläuche/Applikatoren	2H und 2A	4H und 4A
Hinzugefügte Steuerkanäle	4	8
Maximale Kanalleistung (W)	1000 W	1000 W
Max. Leistung H/A-Paar (W)	1200 W	1200 W
Max. Gesamtleistung (W)	2000W	2000 W [1]
Sensor	NI120	NI120
Steueralgorithmus	Autotuning PID	Autotuning PID

### Transformatorbasis 3 KVA

- Die gleiche Standfläche wie das Schmelzgerät, also kein großer Sekundärtransformator auf der Muttermaschine erforderlich
- Erhält das unauffällige Profil
- Nur Schläuche und Applikatoren werden von 400/480 V Wechselstrom heruntergespannt
- In der Schmelze und im Hydraulikbereich werden Heizelemente mit 400/480 Wechselstrom verwendet
- Einfaches Installieren, keine Modifikationen oder zusätzliche Verkabelung
- Einfache technische Wartung über Frontschublade

## Basen – Abmessungen

Abmessungen für alle Basen	Tank 4 kg	Tank 7 kg	Tank 10 kg
Abmessungen	546 mm x 81 mm x 315 mm	610 mm x 81 mm x 315 mm	610 mm x 81 mm x 315 mm
	(21,5 in x 3,2 in x 12,4 in)	(24 in x 3,2 in x 12,4 in)	(24 in x 3,2 in x 12,4 in)
Montage	381 mm x 249 mm	436 mm x 249 mm	436 mm x 249 mm
	(15 in x 9,8 in)	(17,1 in x 9,8 in)	(17,1 in x 9,8 in)
Service <i>Einschließlich Schmelzgeräthöhe</i>	748 mm x 716 mm x 672 mm	812 mm x 716 mm x 672 mm	812 mm x 716 mm x 672 mm
	(29,5 in x 28,2 in x 26,5 in)	(32 in x 28,2 in x 26,5 in)	(32 in x 28,2 in x 26,5 in)

Abmessungen für alle Basen	MOD 7 kg	MOD 14 kg
Abmessungen	546 mm x 81 mm x 315 mm	546 mm x 81 mm x 315 mm
	(21,5 in x 3,2 in x 12,4 in)	(21,5 in x 3,2 in x 12,4 in)
Montage	381 mm x 249 mm	381 mm x 249 mm
	(15 in x 9,8 in)	(15 in x 9,8 in)
Service <i>Einschließlich Schmelzgeräthöhe</i>	748 mm x 716 mm x 672 mm	748 mm x 716 mm x 672 mm
	(29,5 in x 28,2 in x 26,5 in)	(749 mm x 716 mm x 673 mm)

Gewicht	Tank 4 kg	Tank 7 kg	Tank 10 kg	MOD 7 kg	MOD 14 kg
Erweiterungsbasis H/A <i>Nur Basis</i>	6,1 kg	6,6 kg	6,6 kg	6,1 kg	6,1 kg
Transformatorbasis 3 KVA <i>Nur Basis</i>	20,5 kg (45 lb)	21,3 kg (47 lb)	21,3 kg (47 lb)	20,5 kg (45 lb)	20,5 kg (45 lb)



## ProBlue Flex mit Tank

- Kapazitiver Standard-Füllstandssensor zeigt kontinuierlich den Tankfüllstand an
- Hervorragend geeignet zum Schmelzen von Klebstoffen aller Formen und Größen, von Pellets bis zu Blöcken
- Autofill als optionales Zubehör

## Technische Daten des Tanks

Technische Daten	Tankgröße – 4 kg	Tankgröße – 7 kg	Tankgröße – 10 kg
Schmelzrate	5 kg/h (11 lb/h)	7 kg/h (15,4 lb/h)	11 kg/h (24 lb/h)
Durchsatz	5 kg/h (11 lb/h)	7 kg/h (15,4 lb/h)	11 kg/h (24 lb/h)
Leergewicht des Schmelzgeräts	49,8 kg (109,8 lb)	50,9 kg (112,2 lb)	53,7 kg (118,4 lb)
Fassungsvermögen	4,5 kg (9,9 lb)	6,7 kg (14,8 lb)	9,7 kg (21,4 lb)
Abmessungen	570 mm x 517 mm x 367 mm (22,5 in x 20,5 in x 14,5 in)	634 mm x 517 mm x 367 mm (25 in x 20,5 in x 14,5 in)	634 mm x 517 mm x 367 mm (25 in x 20,5 in x 14,5 in)
Montageabmessungen	381 mm x 249 mm (15 in x 9,8 in)	436 mm x 249 mm (17,1 in x 9,8 in)	436 mm x 249 mm (17,1 in x 9,8 in)
Serviceabmessungen	748 mm x 635 mm x 672 mm (29,5 in x 25 in x 26,5 in)	812 mm x 635 mm x 672 mm (32 in x 25 in x 26,5 in)	812 mm x 635 mm x 672 mm (32 in x 25 in x 26,5 in)

## ProBlue Flex mit Melt-on-Demand-Technologie

- Tanklos mit Smart Melt-Technologie, eliminiert nahezu alle Verkokung
- Ermöglicht Produktstandardisierung – Schmelzrate von 7 kg/h und 14 kg/h mit dem gleichen Gehäuse wie beim 4-kg-Tank

## Technische Daten zu Melt-on-Demand

Technische Daten	MOD 7 kg/h	MOD 14 kg/h
Schmelzrate	7 kg/h (15,4 lb/h)	14 kg/h (30,8 lb/h)
Durchsatz	7 kg/h (15,4 lb/h)	14 kg/h (30,8 lb/h)
Leergewicht des Schmelzgeräts	50 kg (110,3 lb)	50 kg (110,3 lb)
Fassungsvermögen	1 kg (2,2 lb)	1 kg (2,2 lb)
Abmessungen	570 mm x 517 mm x 367 mm (22,5 in x 20,5 in x 14,5 in)	570 mm x 517 mm x 367 mm (22,5 in x 20,5 in x 14,5 in)
Montageabmessungen	381 mm x 249 mm (15 in x 9,8 in)	381 mm x 249 mm (15 in x 9,8 in)
Serviceabmessungen	748 mm x 635 mm x 672 mm (29,5 in x 25 in x 26,5 in)	748 mm x 635 mm x 672 mm (29,5 in x 25 in x 26,5 in)

## Technische Daten der Pumpe

Pumpe Technische Daten	Standard Doppeltwirkend	Hoch Doppeltwirkend	Hoch Einfachwirkend
Druckverhältnis	15:1	16:1	12:1
Viskositätsbereich	800 bis 10.000 cP	800 bis 10.000 cP	800 bis 10.000 cP
Prüfviskosität	1100 cP	1100 cP	1100 cP
Maximale Pumprate	0,54 kg/min (1,2 lb/min)	0,98 kg/min (2,17 lb/min)	1,8 kg/min (4,0 lb/min)
Verdrängung	7,20 cm <sup>3</sup> /Hub	16 cm <sup>3</sup> /Hub	36 cm <sup>3</sup> /Hub
Betriebsluftdruck	0,69 bis 6,2 bar	0,69 bis 6,2 bar	0,69 bis 6,2 bar
Luftverbrauch	Leistung: 56 l/min bei 4,1 bar und 0,54 kg/min (2,0 SCFM bei 60 psi und 1,2 lb/min)	Leistung: 100 l/min bei 4,1 bar und 0,91 kg/min (3,5 SCFM bei 60 psi und 2 lb/min)	Maximale Leistung: 133 l/min bei 4,1 bar (4,7 SCFM bei 60 psi)
Zurücksetzzeit	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	800 ms bei 4,1 bar

Pumpe Technische Daten	Niedriger Druck Doppeltwirkend	Niedrige Viskosität Doppeltwirkend	Niedriger Druck und niedrige Viskosität Doppeltwirkend
Druckverhältnis	6:1	15:1	6:1
Viskositätsbereich	800 bis 10.000 cP	1 bis 800 cP	1 bis 800 cP
Prüfviskosität	1100 cP	4 cP	4 cP
Maximale Pumprate	0,54 kg/min (1,2 lb/min)	0,54 kg/min (1,2 lb/min)	0,54 kg/min (1,2 lb/min)
Verdrängung	7,20 cm <sup>3</sup> /Hub	7,20 cm <sup>3</sup> /Hub	7,20 cm <sup>3</sup> /Hub
Betriebsluftdruck	0,69 bis 6,2 bar	1,72 bis 6,2 bar	0,69 bis 6,2 bar
Luftverbrauch	Leistung: 23 l/min bei 4,1 bar und 0,54 kg/min (0,8 SCFM bei 60 psi und 1,2 lb/min)	Leistung: 56 l/min bei 4,1 bar und 0,54 kg/min (2,0 SCFM bei 60 psi und 1,2 lb/min)	Leistung: 23 l/min bei 4,1 bar und 0,54 kg/min (0,8 SCFM bei 60 psi und 1,2 lb/min)
Zurücksetzzeit	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

## Merkmale des Füllsystems

- Überwachungsfenster
- Schnell wechselbarer Abluftfilter
- Pumpe mit Schnellentriegelung
- Abnehmbarer Eingangsschlauch

## Technische Daten des Füllsystems

### Klebstoff: Formen und Größen

**Pellets**

**Pastillen:**

**Mini-Plättchen:**

bis zu 12 mm Durchmesser

bis zu 12 mm x 12 mm

### Maximale Klebstofffördererrate:

275 kg/Stunde  
(abhängig vom Klebstofftyp)

### Förderschlauchlänge:

4 m, 9 m oder 18 m

### Gesamtluftverbrauch (pro Zuführung):

17 CFM bei 3,4 bar zum Fördern von 105,3 kg/h  
(223,2 lb/h) – 4 m Schlauch bei 4 m Anstieg  
22 CFM bei 4,1 bar zum Fördern von 112,5 kg  
(248 lb / h) – 9 m Schlauch bei 4 m Anstieg  
30 CFM bei 6,2 bar zum Fördern von 90,7 kg/h  
(200 lb / h) – 18 m Schlauch bei 4 m Anstieg

### Druckluftaufbereitung

#### Druckluft (dynamisch):

Minstdruck 2,75 bar (0,275 MPa)

Maximaldruck 5,5 bar (0,55 MPa)

#### Betriebsluft (statisch):

Maximaldruck 6,9 bar (0,69 MPa)

#### Lufteingangsanschluss:

¼ Zoll NPT mit Innengewinde

¼ Zoll BSPP mit Innengewinde

G ¼ mit Innengewinde

### Abmessungen (B x H x T)

#### Erforderlicher Raum für Klebstoffvorratsbehälter mit Einzelzufuhr:

480 x 554 x 917 mm

#### Abstandsmaß für geöffneten Deckel bei Einzelzufuhr:

1471 mm

#### Abstandsmaß für Klebstoffvorratsbehälter bei Mehrfachzufuhr:

688 x 667 x 1656 mm

#### Abstandsmaß für geöffneten Deckel bei Mehrfachzufuhr:

1790 mm

### Kapazität des Klebstoffvorratsbehälters

#### Einzelzufuhr:

40 kg Nutzvolumen mit Behältergitter, 64 kg Nutzvolumen ohne Behältergitter

#### Mehrfachzufuhr

110 kg Nutzvolumen mit Behältergitter, 128 kg Nutzvolumen ohne Behältergitter

#### Gehäuseschutzklasse:

IP54

#### Geräuschemissionen:

76 dBa



# ProBlue® Flex Transformationale Technologie von Nordson

## Technische Daten der Elektrik

<b>Spannungsversorgung</b>	200 bis 240 V Wechselstrom, einphasig oder dreiphasig, 50/60 Hz
<b>Mit optionalem Transformator</b>	200 bis 240 V Wechselstrom, einphasig, N/PE, 50/60 Hz
<b>Toleranz</b>	400/230 V Wechselstrom, dreiphasig, 50/60 Hz
	400 bis 480 V Wechselstrom, dreiphasig, 50/60 Hz
	+10 % - 15 %

## Maximale Stromstärke (Schmelzgerät 6 H/A)

		Spannung	Tank			Melt-On-Demand	
			4 kg	7 kg	10 kg	7 kg/h	14 kg/h
Aufwärmen Bestandgeräte	Δ	200 bis 240, einphasig	37	38	38	36	38
		200 bis 240, dreiphasig	24	25	25	23	25
	Y	400 bis 230, einphasig	36	37	37	34	37
		400 bis 230, dreiphasig	14	14	14	14	14
Schnelles Aufwärmen	Δ	200 bis 240, einphasig	Nicht zutreffend				
		200 bis 240, dreiphasig	30	31	31	29	31
	Y	400 bis 230, einphasig	Nicht zutreffend				
		400 bis 230, dreiphasig	20	20	20	20	20

## Maximale Stromstärke (Schmelzgerät 6 H/A mit H/A-Erweiterungsbasis)

		Spannung	Tank			Melt-On-Demand	
			4 kg	7 kg	10 kg	7 kg/h	14 kg/h
Aufwärmen Bestandgeräte	Δ	200 bis 240, einphasig	Nicht zutreffend				
		200 bis 240, dreiphasig	28	29	29	29	29
	Y	400 bis 230, einphasig	Nicht zutreffend				
		400 bis 230, dreiphasig	18	18	18	18	18
Schnelles Aufwärmen	Δ	200 bis 240, einphasig	Nicht zutreffend				
		200 bis 240, dreiphasig	34	34	34	34	34
	Y	400 bis 230, einphasig	Nicht zutreffend				
		400 bis 230, dreiphasig	20	20	20	20	20

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Nordson-Vertreter oder bei Ihrer Nordson-Regionalniederlassung.

### Deutschland

#### Erkrath

+49 211 92 05 0 Phone

+49 211 25 46 58 Fax

### Schweiz

#### Vilters

+41 614 113 838 Phone

+41 614 113 818 Fax

### Österreich

#### Wien

+43 1 707 5521 Phone

+43 1 707 5517 Fax

Besuchen Sie uns auf:



Veröffentlichung 09/2020  
© 2020 Nordson Corporation  
Alle Rechte vorbehalten.

