
**EINSATZBEREICH**

Steppstich-, Kettenstich- und Überwendlichmaschinen verschiedener Hersteller. Geeignet auch für Schrittmotorbetrieb mit der Steuerung SM210A.

**AUCH ALS ERSATZ FÜR:**

- AB62AV** - BROTHER Steppstichmaschine Kl. 737-113, Kl. 737-913
- AISIN Schnellnäher AD3xx, AD158, 3310 und Overlock EK1
- JU62AV/JU82AV-** JUKI Schnellnäher mit Index -6 und Index -7
- AC62AV** - KANSAI Kettenstichmaschine Kl. RX 9803
- PEGASUS W500/UT, W600/UT/MS mit/ohne Stichverdichtung
- BROTHER Kettenstichmaschine FD3 B257
- UNION SPECIAL Kettenstichmaschine 34700 mit Stichtsicherung
- YAMATO Kettenstichmaschine
- SINGER Steppstichmaschine 211, 212, 591
- SN62AV** - UNION SPECIAL Kettenstichmaschine 34000, 36200
- US80A** - UNION SPECIAL Steppstichmaschine 63900AMZ
- PFAFF Steppstichmaschine 563, 953, 1050, 1180
- DÜRKOPP ADLER Steppstichmaschine 210, 270
- PF62AV** - PEGASUS Backlatch-Maschine
- DA62AV** - YAMATO Backlatch-Maschine ABT3
- AB62C**

**Adapterleitungen siehe Sonderzubehör!**
**AUSGÄNGE IN DEN WÄHLBAREN MODI**

Es stehen 13 Ausgänge zur Verfügung. Ein Teil der Ausgänge ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt!

Modus	Bezeichnung	Ausgänge							
		FL (6,5A)	VR (6,5A)	M1 (3,0A)	M2 (3,0A)	M3 (3,0A)	M4 (3,0A)	M5 (0,5A)	M6 (0,5A)
	Endstufen →								
0	Steppstich; z. B. Aisin, Brother, Dürkopp Adler, Pfaff	FL	VR	FA1	FA2	FW	FA1+2	ML	MST
2	Steppstich; z. B. Singer (212UTT)	FL	VR	---	FA	FSPL	FL1	ML	MST
3	Steppstich; z. B. Dürkopp Adler (467)	FL	VR	FA	ML	FW	FSPL	HP	FF2
4	Kettenstich; z. B. Union Special (34000, 36200, CS100, FS100)	FL	FA-R	M1	FA-V	FW	STV	ML	---
5	Kettenstich; paralleler Ablauf; z. B. Brother, Global Kansai, Pegasus; Rimoldi, Union Special, Yamato	FL	STV	M1	M2	M3	M4	ML	MST
6	Kettenstich; Abhacker / Schnelle Schere	FL	STV	M1	M2	AH1	AH2	ML	MST
7	Überwendlich	FL	KS	M1	M2	AH	FSPL	ML	MST
8	Backlatch; Pegasus	FL	---	PD <sub>≤-1</sub>	PD <sub>≥1</sub>	PD <sub>≥1*</sub>	---	ML	MST
9	Backlatch; Yamato (ABT3, ABT13, ABT17)	FL	---	PD <sub>≤-1</sub>	PD <sub>≥1</sub>	PD <sub>≥1*</sub>	---	ML	MST
10	Steppstich; z.B. Union Special (63900AMZ) / Refrey-FA	FL	FA-R	FSPL	FA-V	FW	VR	ML	MST
13	Steppstich; Pfaff (1425, 1525)	FL	VR	FA	FSPL	FW	L-STL	ML	HP/FF
14	Steppstich; Juki (5550-6 / 5550-7, 8500-7, 8700-7)	FL	VR	FA1+2	FA2	FW	FA1	ML	MST
15	Backlatch; Pegasus (SSC100)	FL	KS/KB	KB	KS	FSPL	AH	ML	HP
16	Überwendlich; Armabwärtsmasch. z.B. Yamato (FD62)	FL	KS	RB	M2	AH	FSPL	ML	MST
17	Kettenstich; Pegasus (Stitchlock)	FL	LFA	---	FA	STS	---	ML	MST
20	Steppstich; Juki (LU1510-7, DNU1541-7)	FL	VR	FA	FSPL	---	---	ML	HP
21	Kettenstich; Yamato Stichlock (VG2730-156M)	FL	STS	FA	STV	FW	---	ML	---
22	Steppstich; Brother (B-891)	FL	VR	FA	FSPL				MST
23	Steppstich; Dürkopp Adler (271...275)	FL	VR	FA	ML	FW	FSPL	HP	MST
24	Kettenstich; Pegasus (MHG-100)	FL	---	FA	FA	FW	---	---	---
25	Steppstich; z.B. Juki (LU2210, LU2260)	FL	VR	FA	FSPL				HP
26	Steppstich; z.B. Jentschmann	FL	VR	FA	ML	FW	FSPL	HP	FF2

**Achtung! Die Gesamtleistung der Ausgänge ist auf 96VA zu begrenzen!**
**Abkürzungen:**

AH - Abhacker	FA-R - Fadenschneider rückwärts	STV - Stichverdichtung	PD <sub>≤-1</sub> - Pedalstufen -1 / -2
AH1/2 - Schnelle Schere	FW - Fadenwischer	KB - Kette blasen	RB - Rückblasen
FA1 - Fadenschneider Pos. 1-1A	FL - Nähfußlüftung	KS - Kette saugen	ML - Maschine läuft
FA2 - Fadenschneider Pos. 1A-2	FL1 - Nähfußlüftung o. Taktung	HP - Hubverstellung	MST - Maschine steht
FA1+2 - Fadenschneider Pos. 1-2	FSPL - Fadenspannungslüftung	PD <sub>≥1</sub> - Pedalstufen 1...12	L-STL - Lampe Stichlänge
FA-V - Fadenschneider vorwärts	VR - Verriegelung	PD <sub>≥1*</sub> - Pedalstufen 1...12 invertiert	STS - Stichtsicherung (Stitchlock)

- Zusätzlich verfügbar:**
- Stromversorgung 24V=, max. 0,5A für weitere Zusatzgeräte
  - Stromversorgung 15V=, max. 30mA
  - Stromversorgung 5V=, max. 20mA
  - Die Signale Position 1, Position 2 und Generatorimpulse sind unabhängig vom eingestellten Modus immer verfügbar. (Transistorausgang mit offenem Kollektor, max. 40 VDC, 10mA)

**CHARAKTERISTIK**

Die Steuerung verfügt über ein digitales Eingabefeld, welches die Programmierung aller Parameter (Funktionen, Zeiten, Drehzahlen usw.) ermöglicht. Bei Anschluss eines Bedienteils Variocontrol V820 sind Funktionserweiterungen möglich, z. B. 99 Nahtprogramme mit je 1 Naht oder 1 Nahtprogramm mit je 99 Nähten. Dazwischen sind alle Kombinationen möglich. Bestelldaten der Bedienteile V810/V820 sind im Sonderzubehör ersichtlich. Die Betätigung erfolgt über den externen Sollwertgeber. Es sind 12 geregelte Drehzahlstufen verfügbar, von denen die Stufe 1 (Positionierdrehzahl) und die Stufe 12 (Maximaldrehzahl) einstellbar ist. Die Maximaldrehzahl des eingestellten Wertes ist stufig reduzierbar. Die Grundeinstellung der Maximaldrehzahl wird hierdurch nicht verändert. Die Stufen 2...11 (Zwischendrehzahlen) passen sich automatisch der jeweiligen Maximaldrehzahl an. **Außerdem ist es möglich, eine oder mehrere Schrittmotorsteuerungen SM210A (z. B. mit Funktionen wie Puller-Transport, Bandzuführung, Kantennachführung u. a.) an diese Steuerung anzuschließen.**

**NACHFOLGENDE FUNKTIONEN SIND VERFÜGBAR UND AN DIE MASCHINE ANPASSBAR:**

- **MASCHINENTYP:** Wählbar sind verschiedene Modi für diverse Steppstich-, Kettenstich- und Überwendlichnähabläufe.
- **SOFTSTART:** Ein / aus; Stichzahl und Drehzahl am Nahtanfang sind einstellbar (2 Stiche / 500 min<sup>-1</sup> bei Auslieferung).
- **GRUNDPOSITION:** Nadelstellung beim Halt in der Naht in Position oben/unten.
- **HALTEKRAFT BEI STEHENDER MASCHINE:** Bremswirkung einstellbar.
- **NÄHFUSS LÜFTEN:** Bei Halt in der Naht automatisch / über Pedal, nach dem Fadenschneiden automatisch / über Pedal, Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß einstellbar.
- **ANFANGS- UND ENDRIEGEL:** Getrennt einstellbar, einfach / doppelt / aus, Längenausgleich zwischen Vorwärts- und Rückwärtsstrecke möglich, Länge jeder Riegelstrecke und Riegeldrehzahl frei wählbar.
- **ANFANGS- UND ENDZIERSTICHRIEGEL:** Stoppzeit einstellbar.
- **FADENSCHNEIDER:** Ein / aus; Signale für verschiedene Hersteller.
- **FADENWISCHER:** Ein / aus.
- **STICHZÄHLUNG:** Ein / aus.
- **RÜCKDREHEN:** Rückdrehwinkel bis 359° und Einschaltverzögerung einstellbar.
- **DREHRICHTUNG DER MASCHINE:** Programmierbar links / rechts.
- **DREHZAHLBEREICH:** 70 min<sup>-1</sup> bis 9900 min<sup>-1</sup> (maschinenabhängig).
- **DREHZAHLBEGRENZUNG:** Während dem Lauf und bei Zwischenhalt veränderbar.

**SCHALTFUNKTIONEN JE NACH EINSCHUBSTREIFEN BEI VERWENDUNG EINES VARIOCONTROLS V810/V820:**
**V810**

- Anfangsriegel einfach / doppelt / aus schaltbar
- Endriegel einfach / doppelt / aus schaltbar
- Nähfuß automatisch lüften bei Halt in der Naht / nach dem Abschneiden.
- Grundposition der Nadel bei Halt in der Naht oben / unten.
- 2 Tasten zur freien Belegung verschiedener Eingangsfunktionen.

**V820**

- Anfangsriegel einfach / doppelt / aus schaltbar
- Endriegel einfach / doppelt / aus schaltbar
- Nähfuß automatisch lüften bei Halt in der Naht / nach dem Abschneiden.
- Grundposition der Nadel bei Halt in der Naht oben / unten.
- Stichzählung Naht vorwärts / rückwärts / aus.
- Lichtschrankenfunktion hell-dunkel / dunkel-hell / aus.
- Fadenschneider und Fadenwischer schaltbar.
- Restfadenwächter zuschaltbar.
- Funktionstaste programmierbar.
- Nahtprogrammierung TEACH IN mit maximal 40 Nähten und Aufteilung in verschiedenen Programmen ist möglich, Nahtfortschaltung ein/aus, Transportrichtung invertierbar.
- 2 Tasten zur freien Belegung verschiedener Eingangsfunktionen.

**VERSCHIEDENE EINGANGS-FUNKTIONEN SIND ÜBER PARAMETER WÄHLBAR:**

10 Schaltereingänge sind mit nachfolgenden Funktionen individuell programmierbar

Nadel hoch/tief

Nadel hoch

Einzelstich (Heftstich)

Vollstich

Nadel nach Position 2

Laufsperre mit offenem Kontakt wirksam

Laufsperre mit geschlossenem Kontakt wirksam

Laufsperre mit offenem Kontakt wirksam (unpositioniert)

Laufsperre mit geschlossenem Kontakt wirksam (unpositioniert)

Lauf in automatischer Drehzahl n12

Lauf in begrenzter Drehzahl n12

Nähfußlüftung bei Pedal 0-Lage

Hubverstellung tastend

Hubverstellung rastend (Flip Flop)

Abhacker bzw. Schnelle Schere

Zwischenriegel / Zwischenstichverdichtung

Stichstellerunterdrückung / Stichstellerabruf

Entketteln (mit Taster aktivierbar)

Wert für Restfadenwächterzähler setzen

Lauf des Handrades in/gegen Drehrichtung in Drehzahl n1

Drehzahlbegrenzung n11 (Flip Flop)

Drehzahlbegrenzung mit externem Potentiometer

Stapler manuell

Entketteln (mit Taster ohne Pedal aufrufbar)

Nahtende extern schaltbar statt mit automatischer Lichtschranke

Signal Säumer in der Naht aus

Hubverstellung, wenn Nähfuß angehoben ist

Funktion Drehzahlbegrenzung n9 mit Bit 0 (Bit0 + Bit1 = n9)

Funktion Drehzahlbegrenzung n10 mit Bit 1 (Bit0 + Bit1 = n9)

Drehzahlbegrenzung n9 pedalgeführt

Lauf in automatischer Drehzahl n9 (mit Pedal 0 unterbrechbar)

Lauf in automatischer Drehzahl n9 (mit Pedal -2 abbrechbar)

Lauf in automatischer Drehzahl n9 (Pedal ist gesperrt)

Weiterschaltung beim „TEACH IN“ in das nächste Programm

Zurückschaltung beim „TEACH IN“ in das vorherige Programm

Nadel hoch mit anschließender Nähfußlüftung bei Pedal 0

Abhacken bei Stillstand der Maschine

Fadenkette heiß schneiden bzw. Nähfußlüftung einschalten

Ausgabe von Signal A1 bzw. A2

usw.

▪ LIEFERUMFANG:

- 1 Gleichstrommotor Typ DC15xx (siehe letzte Seite)
- 1 Steuerung Typ N...-AB320A5211 mit Netzteil Typ N201
- 1 Sollwertgeber Typ EB301A

1 Zubehörsatz Z53 bestehend aus:

- 1 Zugstange 400...700mm lg.
- 1 37 pol. SubminD Stecker
- 1 Potentialausgleichsleitung
- 1 Tischbefestigung für EB3..

1 Beipacksatz B156 bestehend aus:

- 1 Dokumentation
- 1 Plastikbeutel für B156

oder optional bei Untertischmontage gegen Aufpreis

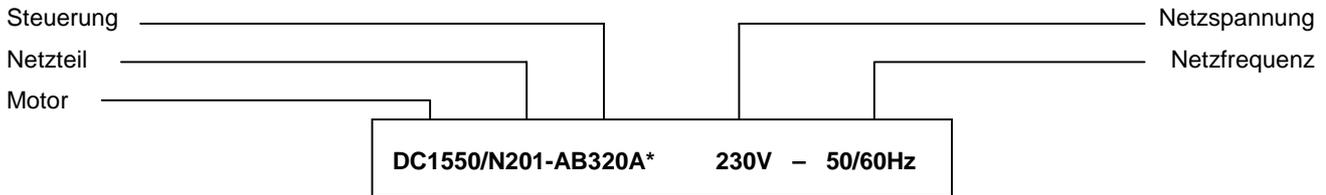
1 Beipacksatz B159 optional bestehend aus:

- 1 Lasche DC15xx
- 1 Plastikbeutel für B159
- 1 Fuß normal
- 1 Riemenschutz kpl.
- 1 Trägerplatte + Befestigungsmaterial
- 1 Dokumentation
- 1 Adapterring

▪ SONDERZUBEHÖR GEGEN AUFPREIS:	Bestell-Nr.
Riemenscheibe lieferbare Größen: A58-L, A63-L, A71-L, A80-L, A90-L	
Bedienteil Variocontrol V810	5970153
Bedienteil Variocontrol V820	5970154
Reflexlichtschrankenmodul LSM002	6100031
Hallsensormodul HSM001	6100032
Impulsgeber IPG001	6100033
Interface EFKANET IF232-3 kpl.	7900071
Adapterleitung zum Anschluss der Steuerung an das Interface 232-3	1113119
Adapterleitung zum gleichzeitigen Anschluss von Lichtschrankenmodul, Hallsensormodul und EFKANET	1113229
Adapterleitung zur Verbindung der Buchsen B18 Schrittmotorsteuerung SM210A und obiger Steuerung	1113172
Betätigungsmagnet Typ EM1...(für z. B. Nähfußlüftung, Verriegelung)	lieferbare Ausführungen siehe Typenblatt Betätigungsmagnete
Aufnahmestutzen für Positionsgeber	0300019
Knieschalter Typ KN3 (Tastschalter) mit ca. 950 mm langer Zuleitung ohne Stecker zum Schalten genannter Funktionen	5870013
Adapterleitung zum Anschluss an AISIN Schnellnäher AD3xx, AD158, 3310 und Overlockmaschine EK1	1112815
Adapterleitung zum Anschluss an BROTHER Kl. 737-113, 737-913	1112814
Adapterleitung zum Anschluss an BROTHER Kettenstichmaschinen Kl. FD3 B257	1112822
Adapterleitung zum Anschluss des integrierten Positionssensors im Handrad an BROTHER Nähmaschinen der Klassen B721, B722, B724, B737, B748, B772, B774, B778, B842, B845, B872, B875	1113213
Adapterleitung zum Anschluss an BROTHER Kl. B891	1113290
Adapterleitung zum Anschluss an DÜRKOPP ADLER Kl. 210 und 270	1112845
Adapterleitung zum Anschluss an GLOBAL Kl. CB2803-56	1112866
Adapterleitung zum Anschluss an JUKI Schnellnäher mit Index -6	1112816
Adapterleitung zum Anschluss an JUKI Schnellnäher mit Index -7	1113132
Adapterleitung zum Anschluss an JUKI Steppstichmaschinen mit im Handrad integriertem Positionssensor	1113157
Adapterleitung zum Anschluss an JUKI Steppstichmaschinen LU1510-7	1113200
Adapterleitung zum Anschluss an JUKI Steppstichmaschinen DNU1541-7	1113319
Adapterleitung zum Anschluss eines integrierten Positionssensors im Handrad an JUKI Steppstichmaschine Kl. DNU1541-7	1113314
Adapterleitung zum Anschluss an JUKI Steppstichmaschinen Kl. LU2210, LU2260	1113350
Adapterleitung zum Anschluss an KANSAI Maschinen Kl. RX 9803	1113130
Adapterleitung zum Anschluss an PEGASUS Kl. W500/UT, W600/UT/MS mit/ohne Stichverdichtung	1112821
Adapterleitung zum Anschluss an PEGASUS Backlatch Maschinen	1113234
Adapterleitung zum Anschluss an PEGASUS Kettenstichmaschinen MHG-100	1113267
Adapterleitung zum Anschluss an PFAFF Kl. 563, 953, 1050 und 1180	1112841
Adapterleitung zum Anschluss an PFAFF Kl. 1425, 1525	1113324
Adapterleitung zum Anschluss an RIMOLDI Kl. F27	1113096
Adapterleitung zum Anschluss an SINGER Kl. 211, 212U, 212UT und 591	1112824
Adapterleitung zum Anschluss an UNION SPECIAL Kl. 63900AMZ (als Ersatz für US80A)	1112823
Adapterleitung zum Anschluss an UNION SPECIAL Kl. 34700 mit Stichtsicherung	1112844
Adapterleitung zum Anschluss an UNION SPECIAL Kl. 34000 u. 36200 (als Ersatz für US80A)	1112865
Adapterleitung zum Anschluss an UNION SPECIAL Kl. CS100 und FS100	1112905
Adapterleitung zum Anschluss an YAMATO VC/VG-Serie Kettenstichmaschinen + Stichlock	1113345
Adapterleitung zum Anschluss an YAMATO Backlatch Maschinen ABT3	1112826
Adapterleitung zum Anschluss an YAMATO Backlatch Maschinen ABT13, ABT17	1113205
Verlängerungsleitung ca. 1000 mm lang für Kommutierungsgeber DC15..	1113151
Verlängerungsleitung ca. 1000 mm lang für Netz DC15..	1113150
Anbausatz für DC1500 an PEGASUS Kl. W600	1113125
Anbausatz für DC1500 an PEGASUS Ex/Ext	1113126
Untertischmontagesatz für DC15..	1113235
Nählichttransformator	bitte Netz- und Nählichtspannung (6,3V oder 12V) angeben
9-pol. SubminD Stiftleiste	0504135
9-pol. SubminD Buchsenleiste	0504136
Halbschalengehäuse für 9-pol. SubminD	0101523
37 pol. SubminD Stiftleiste mit Halbschalengehäuse	1112900
Einzelstift für 37 pol. SubminD mit 5cm langer Litze	1112899

▪ LIEFERBARER MOTOR

Bestellbeispiel für dc1550 Positionierantrieb



\* Zusätzlich zur Typbezeichnung gibt das Typenschild der Steuerung Auskunft über deren Entwicklungsstand (z. B. AB320A...Y1) und die Programmnummer (z. B. AB320A5211..). Die Angabe des Entwicklungsstandes ist jedoch nur bei technischen Rückfragen oder im Reparaturfall erforderlich.

Lieferbarer Motor

Typ	Maximaldrehzahl min <sup>-1</sup>	Maximalmoment Nm	Betriebsspannung VAC	Schutzart	Länge mm	Gewicht *1) kg	Bemerkungen
DC1550	4500	8	230	IP40	185,5	3,120	

\*1) Gewicht der Steuerung ca. 4,5 kg