



ORIGINAL

BETRIEBSANLEITUNG

STATIONÄRE SPANNSTOCK

GTO



Datum: 2016-02
Version: 1
Sprache: Deutsch (German)



Inhalt

Einbauerklärung	4
Allgemeine Sicherheitsanweisungen	5
Technische Daten	6
Funktionsbeschreibung	10
Montage Futter	11
Spannkraftdiagramm	12
Wartung	13
Ersatzteilliste	14
Fehlersuche	15
12 und 24 Monate Gewährleistung	16
Wartungsnachweise	18
Empfangsbestätigung	21



BETRIEBSANLEITUNG

Stationärer Spannstock Typ GTO

Vielen Dank für den Erwerb eines Original-SMW-AUTOBLOK Spannmittels Typ GTO.

Diese **Betriebsanleitung** behandelt die Installation, den Betrieb, die Wartung und die Reparatur des Spannmittels „GTO“.

Die **SMW-AUTOBLOK GmbH** behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigungen Änderungen vorzunehmen.

Die **Betriebsanleitung ist Bestandteil des Spannmittels** und ist im Falle einer Weitergabe dem neuen Benutzer zu übergeben.

Diese **Betriebsanleitung darf nicht** -auch nicht auszugsweise- ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung **vervielfältigt werden**.



Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung vor der Montage und Inbetriebnahme sorgfältig durch und richten Sie sich nach den Vorschriften.

Beachten Sie bitte besonders Passagen, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind!
Dieses bedeutet:



- Verletzungs- oder Lebensgefahr, wenn Anweisungen nicht befolgt werden.
- Beschädigungsgefahr an Spannmittel, Maschine oder Werkstücken.

Einbauerklärung für eine unvollständige Maschine nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, B

Der Hersteller: SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
Wiesentalstrasse 28
88074 Meckenbeuren
Deutschland

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Produktbezeichnung: Stationärer Spannstock
Anwendungsbereich: Einbau in eine Werkzeugmaschine
Typenbezeichnung: GTO

für den Einbau in eine Maschine bestimmt ist. Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese unvollständige Maschine eingebaut wurde, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen (2006/42/EG), Anhang II, B entspricht.

Angewandte harmonisierte Normen:

- DIN EN 1550 (2008)
- DIN ISO 13857 (2008)

Folgende grundlegende Anforderungen von Anhang I, MRL 2006/42/EG wurden eingehalten:

- Nr. 1, 1.1, 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3
- Nr. 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8
- Nr. 1.5, 1.6.1
- Nr. 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Die speziellen technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII Teil B erstellt. Diese Unterlagen werden auf begründetes Verlangen einzelstaatlichen Stellen elektronisch zur Verfügung gestellt.

Dokumentationsbeauftragter: Schilling Rainer
Leiter Konstruktion

Ort: Meckenbeuren
Datum: 15.03.2016



Eckhard Maurer
Geschäftsleitung

-  **1. Bestimmungsgemäße Verwendung**
SMW-AUTOBLOK Spannsysteme arbeiten sicher und einwandfrei, wenn sie den Vorschriften entsprechend für den vorgesehenen Zweck verwendet werden, d. h. zum stationären Spannen von Werkstücken auf Werkzeugmaschinen.
Jede andere Verwendung kann mit Gefahren verbunden sein.
Für jegliche hieraus resultierenden Schäden kann SMW-AUTOBLOK nicht haftbar gemacht werden.
-  **2. Anforderungen ans Personal**
SMW-AUTOBLOK Stationäre Spanntechnik-Produkte dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Personal installiert, betrieben und gewartet werden.
-  **3. Sichtprüfung**
Bitte überprüfen Sie das Produkt vor dem Einsatz auf sichtbare Schäden!
-  **4. Transport**
Bitte verwenden Sie bei Produkten ≥ 16 kg entsprechende Transporteinrichtungen!
-  **5. Sicherheitstechnische Anforderungen**
- Während der Bearbeitung muss die Stationäre Spanntechnik-Einheit durch Schutzabdeckungen abgedeckt sein.
 - Wartung und Betätigung der Stationären Spanntechnik-Einheit darf nur bei Stillstand erfolgen.
 - Keine Teile von Hand bewegen, wenn die Energieversorgung angeschlossen ist.
 - Bei Montage-, Umbau-, Wartungs- und Einstellarbeiten sind die Energiezuführungen zu entfernen.
 - Wartung, Um- oder Anbauten außerhalb der Gefahrenzone durchführen.
 - Bei der Montage, beim Anschließen, Einstellen, Inbetriebnehmen und Testen muss sichergestellt sein, dass ein versehentliches Betätigen der Einheit durch den Monteur oder andere Personen ausgeschlossen ist.
-  **6. Max. Drehzahl**
Das Produkt ist für den stationären Einsatz konzipiert und darf nicht unter Rotation eingesetzt werden!
-  **7. Verletzungsgefahr**
- Verletzungsgefahr durch fehlende Wechselteile:
 - Durch das Betätigen des Spannmittels ohne Wechselteile (Segmentspannbüchsen, Spannköpfe, Werkstückanschlüge) besteht eine erhöhte Quetschgefährdung durch den Hub beweglicher Komponenten im Spannmittel.
 - Der Spannvorgang darf nicht ohne montierte Segmentspannbüchse bzw. Werkstückanschlag eingeleitet werden!
 - Greifen Sie nie an das Spannmittel solange die Spindel rotiert.
 - Stellen Sie vor Arbeiten am Spannmittel sicher, dass ein anlaufen der Spindel ausgeschlossen ist.
 - Mit zu schwachem Spanndruck gespannte Werkstücke können herausgeschleudert werden!
 - Zu hoher Spanndruck kann zur Beschädigung / Bruch der Einzelkomponenten des Spannmittels führen und somit zum Herausschleudern des Werkstücks.
 - Stellen Sie vor Inbetriebnahme den Betriebsdruckdruck auf den Betriebswert zurück.
 - Der Betriebsdruck ist regelmäßig zu prüfen und nachzustellen!
 - Die Werkstücke sind regelmäßig auf Maßhaltigkeit zu prüfen (Spanndurchmesser).
-  **8. Spannkraft**
Die erreichbaren Spannkraften können auf Grund des Wartungszustandes des Spannmittels bzw. des Adapters (Schmierzustand und Verschmutzungsgrad) variieren (siehe Wartung).
Die Spannkraften müssen in regelmäßigen Zeitabständen überprüft werden. Dazu müssen statische Spannkraftmesseinrichtungen verwendet werden.
-  **9. Restrisiken**
Die Stationäre Spanntechnik-Einheit muss permanenten Hydraulik oder Pneumatikdruck haben. Beim abkoppeln zum Transfer der Einheit müssen Sperrventile eingebaut werden, die den Druck in der Einheit beim Transfer permanent erhalten.
Bei Verwendung der Einheit ohne permanente Druckbeaufschlagung muss der Druck in der Einheit überwacht werden. Im Falle eines Druckverlustes sind die Dichtungen gegen neue, originale SMW-AUTOBLOK Dichtungen zu ersetzen.
-  **10. Wartung**
Die Stationäre Spanntechnik-Einheit muss in regelmäßigen Abständen gewartet werden. Überprüfen sie den Zustand durch messen der Spannkraft mit einem Spannkraftmessgerät.
Ersetzen sie beschädigte Dichtungen nur durch original SMW-AUTOBLOK Dichtungen.
Wartungsarbeiten dürfen nur bei Stillstand erfolgen.
Beschädigte Teile nur durch Original-SMW-AUTOBLOK-Ersatzteile ersetzen.
Wartung nur im gesicherten Stillstand der Maschine durchführen!
Unzureichende und unsachgemäße Wartung schließen jede Haftung und Garantieleistung von Seiten SMW-AUTOBLOK aus.
-  **11. Umweltschutz**
Umweltgefahr durch falschen Umgang!
Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.
- Die unten genannten Hinweise immer beachten.
 - Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Maßnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.
- Folgende umweltgefährdende Stoffe werden verwendet:
Schmierstoffe wie Fette und Öle können giftige Substanzen enthalten. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen.
Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungsfachbetrieb erfolgen.
Um eine einwandfreie Laufleistung der Spannmittel zu erreichen, ausschließlich SMW-AUTOBLOK Schmierstoffe verwenden.
-  **Bei evtl. Störungen oder Fragen wenden Sie sich bitte direkt an SMW-AUTOBLOK oder an eine unserer Niederlassungen.**
-  **ALLE VORSCHRIFTEN IN DEN VORHERGEHENDEN PUNKTEN MÜSSEN STRIKT BEACHTET WERDEN. DIE VERWENDUNG AUF MASCHINEN VERURSACHT JEDOCH IMMER EIN RESTRISIKO, DAS DURCH DEN ANWENDER DURCH GEIGNETE SCHUTZMASSNAHMEN ELIMINIERT WERDEN MUSS.**

- Für Standard Spannköpfe
- Manuell betätigbar



Anwendung/Kundennutzen

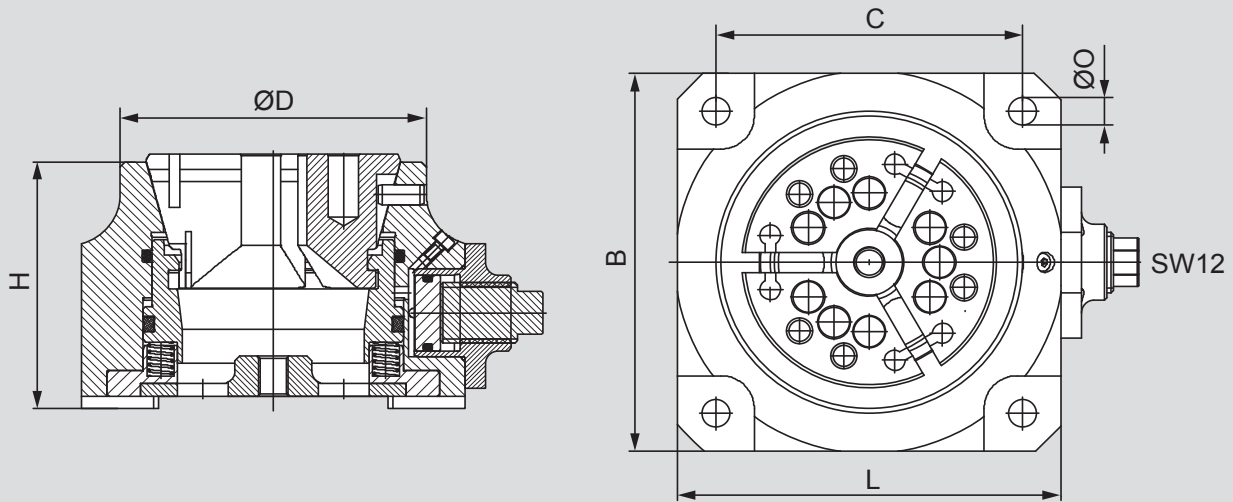
- Höchste Spannkraft und Steifigkeit für beste Bearbeitungsqualität
- Maximale Wirtschaftlichkeit durch Schnellwechsel der Spannköpfe und schnellen Aufbau
- Hochflexibel durch Verwendung von Standard Spannköpfen
- Ideal für 5-Seiten Bearbeitung durch kompakte Bauform

Technische Merkmale

- Manuell betätigbar (Spann Schlüssels SW 12)
- Wiederholgenauigkeit ≤ 0.01 mm
- Niederzugeffekt
- Werkstückanschlag optional
- Horizontale oder vertikale Montage

Lieferumfang

Spannstock mit Spann Schlüssel



Bestellübersicht

Typ	Id.-Nr.	B	C	D	H	L	O	Max. Spannkraft kN	Spann-Ø	Gewicht kg
GTO 42	462500	130	100	100	100	130	11	80	4-42	7.9
GTO 65	462501	150	120	120	100	150	11	105	4-65	9.6
GTO 100	462502	200	170	165	110	200	13	150	40-100	17.5

Pneumatisch betätigbare Version auf Anfrage.

Spannzangen für GTO 42

Stahlspannzangen mit Längs- und Querrillen (Δ glatt, $\Delta\Delta$ Querrillen)

RUND*

\emptyset	4Δ	5Δ	6Δ	7Δ	8$\Delta\Delta$	9$\Delta\Delta$	10$\Delta\Delta$	11	12	13	14	15	16
Id.-Nr.	192173	192174	192175	192176	192177	192178	192179	192180	192181	192182	192183	192184	192185
\emptyset	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Id.-Nr.	192186	192187	192188	192189	192190	192191	192192	192193	192194	192195	192196	192197	192198
\emptyset	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Id.-Nr.	192199	192200	192201	192202	192203	192204	192205	192206	192207	192208	192209	192210	192211

Spannzangen in 0.5 mm-Stufung auf Anfrage

Stahlspannzangen mit glatter Spannfläche

RUND*

\emptyset	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Id.-Nr.	193173	193174	193175	193176	193135	193136	193137	193138	193139	193140	193141	193142	193143
\emptyset	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Id.-Nr.	193144	192807	193145	192808	193146	193147	193148	193149	193150	193151	193152	193153	193154
\emptyset	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Id.-Nr.	193155	193156	193083	193157	193158	193159	193160	193161	193162	193163	193164	193165	193219

Spannzangen in 0.5 mm-Stufung auf Anfrage

4-Kant**

\square	7Δ	8$\Delta\Delta$	9$\Delta\Delta$	10$\Delta\Delta$	11$\Delta\Delta$	12$\Delta\Delta$	13$\Delta\Delta$	14$\Delta\Delta$	15$\Delta\Delta$	16$\Delta\Delta$	17$\Delta\Delta$	18$\Delta\Delta$	19$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192212	192213	192214	192215	192216	192217	192218	192219	192220	192221	192222	192223	192224
\square	20$\Delta\Delta$	21$\Delta\Delta$	22$\Delta\Delta$	23$\Delta\Delta$	24$\Delta\Delta$	25$\Delta\Delta$	26$\Delta\Delta$	27$\Delta\Delta$	28$\Delta\Delta$	29$\Delta\Delta$	30$\Delta\Delta$		
Id.-Nr.	192225	192226	192227	192228	192229	192230	192231	192232	192233	192234	192235		

6-Kant**

\hexagon	7Δ	8$\Delta\Delta$	9$\Delta\Delta$	10$\Delta\Delta$	11$\Delta\Delta$	12$\Delta\Delta$	13$\Delta\Delta$	14$\Delta\Delta$	15$\Delta\Delta$	16$\Delta\Delta$	17$\Delta\Delta$	18$\Delta\Delta$	19$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192236	192237	192238	192239	192240	192241	192242	192243	192244	192245	192246	192247	192248
\hexagon	20$\Delta\Delta$	21$\Delta\Delta$	22$\Delta\Delta$	23$\Delta\Delta$	24$\Delta\Delta$	25$\Delta\Delta$	26$\Delta\Delta$	27$\Delta\Delta$	28$\Delta\Delta$	29$\Delta\Delta$	30$\Delta\Delta$	31$\Delta\Delta$	32$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192249	192250	192251	192252	192253	192254	192255	192256	192257	192258	192259	192260	192261

Stahlspannzangen weich (vorgebohrt)

RUND

\emptyset	5	15	30										
Id.-Nr.	192262	192263	192264										

Ausdrehring 42 für Stahlspannzangen weich

Id.-Nr.	193399												
---------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* Rundlaufgenauigkeit ähnlich DIN 6343

** Rundlaufgenauigkeit nach Vereinbarung

Spannzangen GTO 65

Stahlspannzangen mit Längs- und Querrillen (Δ glatt, $\Delta\Delta$ Querrillen)

RUND*

Ø	5Δ	6Δ	7Δ	8$\Delta\Delta$	9$\Delta\Delta$	10$\Delta\Delta$	11	12	13	14	15	16	17
Id.-Nr.	192265	192266	192267	192268	192269	192270	192271	192272	192273	192274	192275	192276	192277
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Id.-Nr.	192278	192279	192280	192281	192282	192283	192284	192285	192286	192287	192288	192289	192290
Ø	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Id.-Nr.	192291	192292	192293	192294	192295	192296	192297	192298	192299	192300	192301	192302	192303
Ø	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Id.-Nr.	192304	192305	192306	192307	192308	192309	192310	192311	192312	192313	192314	192315	192316
Ø	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
Id.-Nr.	192317	192318	192319	192320	192321	192322	192323	192324	192325				

Spannzangen in 0.5 mm-Stufung auf Anfrage

Stahlspannzangen mit glatter Spannfläche

RUND*

Ø	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Id.-Nr.	192265	192266	192267	193172	193173	192682	193174	192787	193175	193176	193177	193169	193178
Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Id.-Nr.	193179	193180	193181	193182	192683	193183	193170	193065	193184	193066	193068	193069	193070
Ø	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Id.-Nr.	193185	192684	193186	193187	193188	193189	193190	193191	193192	192685	193193	193194	193171
Ø	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Id.-Nr.	193196	193197	193198	193199	193200	193201	193202	193203	193204	193205	193206	193207	193208
Ø	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
Id.-Nr.	193195	193209	193210	193211	193212	193213	193214	193215	193216				

Spannzangen in 0.5 mm-Stufung auf Anfrage

4-KANT**

□	8$\Delta\Delta$	9$\Delta\Delta$	10$\Delta\Delta$	11$\Delta\Delta$	12$\Delta\Delta$	13$\Delta\Delta$	14$\Delta\Delta$	15$\Delta\Delta$	16$\Delta\Delta$	17$\Delta\Delta$	18$\Delta\Delta$	19$\Delta\Delta$	20$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192326	192327	192328	192329	192330	192331	192332	192333	192334	192335	192336	192337	192338
□	21$\Delta\Delta$	22$\Delta\Delta$	23$\Delta\Delta$	24$\Delta\Delta$	25$\Delta\Delta$	26$\Delta\Delta$	27$\Delta\Delta$	28$\Delta\Delta$	29$\Delta\Delta$	30$\Delta\Delta$	31$\Delta\Delta$	32$\Delta\Delta$	33$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192339	192340	192341	192342	192343	192344	192345	192346	192347	192348	192349	192350	192351
□	34$\Delta\Delta$	35$\Delta\Delta$	36$\Delta\Delta$	37$\Delta\Delta$	38$\Delta\Delta$	39$\Delta\Delta$	40$\Delta\Delta$	41$\Delta\Delta$	42$\Delta\Delta$	43$\Delta\Delta$	44$\Delta\Delta$	45$\Delta\Delta$	46$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192352	192353	192354	192355	192356	192357	192358	192359	192360	192361	192362	192363	192364

6-KANT**

⬡	10$\Delta\Delta$	11$\Delta\Delta$	12$\Delta\Delta$	13$\Delta\Delta$	14$\Delta\Delta$	15$\Delta\Delta$	16$\Delta\Delta$	17$\Delta\Delta$	18$\Delta\Delta$	19$\Delta\Delta$	20$\Delta\Delta$	21$\Delta\Delta$	22$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192365	192366	192367	192368	192369	192370	192371	192372	192373	192374	192375	192376	192377
⬡	23$\Delta\Delta$	24$\Delta\Delta$	25$\Delta\Delta$	26$\Delta\Delta$	27$\Delta\Delta$	28$\Delta\Delta$	29$\Delta\Delta$	30$\Delta\Delta$	31$\Delta\Delta$	32$\Delta\Delta$	33$\Delta\Delta$	34$\Delta\Delta$	35$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192378	192379	192380	192381	192382	192383	192384	192385	192386	192387	192388	192389	192390
⬡	36$\Delta\Delta$	37$\Delta\Delta$	38$\Delta\Delta$	39$\Delta\Delta$	40$\Delta\Delta$	41$\Delta\Delta$	42$\Delta\Delta$	43$\Delta\Delta$	44$\Delta\Delta$	45$\Delta\Delta$	46$\Delta\Delta$	47$\Delta\Delta$	48$\Delta\Delta$
Id.-Nr.	192391	192392	192393	192394	192395	192396	192397	192398	192399	192400	192401	192402	192403
⬡	49$\Delta\Delta$	50$\Delta\Delta$											
Id.-Nr.	192404	192405											

Stahlspannzangen weich (vorgebohrt)

RUND

Ø	8	20	40										
Id.-Nr.	192406	192407	192408										

Ausdrehring 65 für Stahlspannzangen weich

Id.-Nr.	193400												
---------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* Rundlaufgenauigkeit ähnlich DIN 6343

** Rundlaufgenauigkeit nach Vereinbarung

Spannzangen für GTO 100

Stahlspannzangen mit Längs- und Querrillen RUND*

Ø	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Ø	195081	195082	195083	195084	195085	195086	195087	195088	195089	195090	195091	195092	195093
Ø	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Ø	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Ø	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Ø	94	95	96	97	98	99	100						



Stahlspannzangen mit glatter Spannfläche RUND*

Ø	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Ø	195141	195142	195143	195144	195145	195146	195147	195148	195149	195150	195151	195152	195153
Ø	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
Ø	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Ø	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Ø	94	95	96	97	98	99	100						

* Rundlaufgenauigkeit ähnlich DIN 6343

Wechselvorrichtung für GTO 42, 65, 100

Wechselvorrichtung

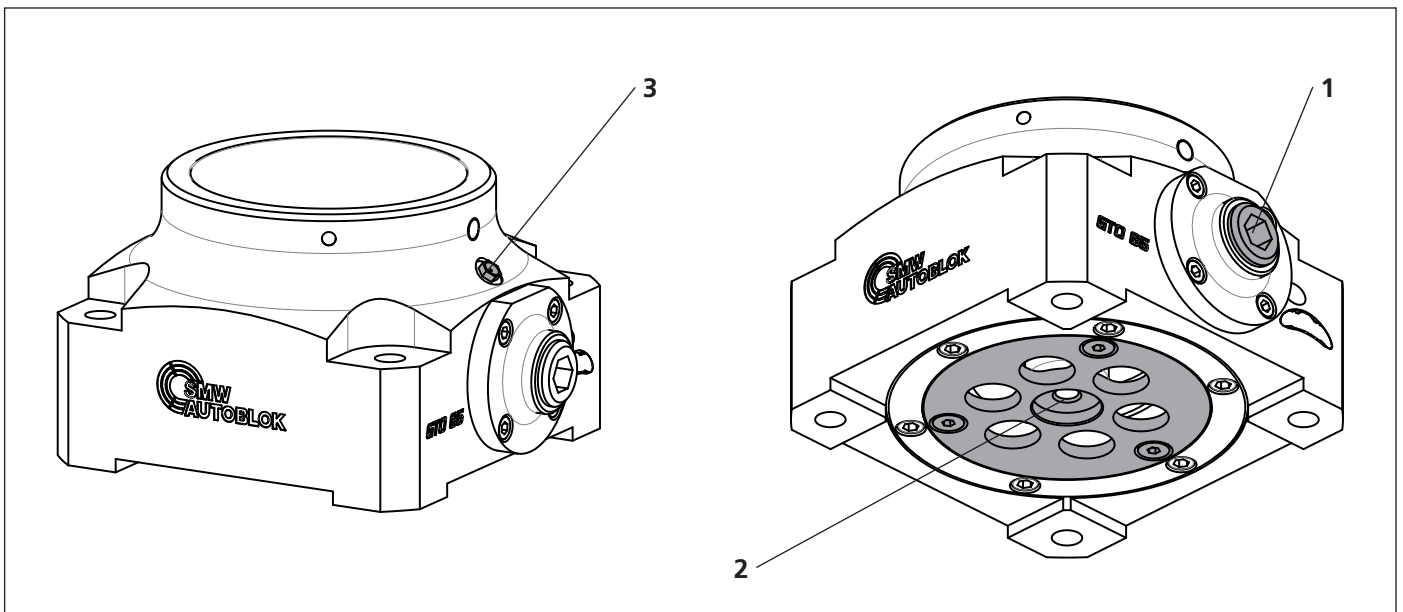
 	Größe	GTO 42	GTO 65	GTO 100
	Zubehör			
manuell		196842	196844	-
pneumatisch		192151	192153	194744

Funktionsbeschreibung

Der manuelle Spannstock Typ GTO ist ein Spannmittel, welches durch Betätigung von Hand gespannt und gelöst wird. Diese Funktion erfolgt mit einem handelsüblichen Innensechskantschlüssel der Größe SW12*, welcher an Pos. 1 eingesetzt werden muss.

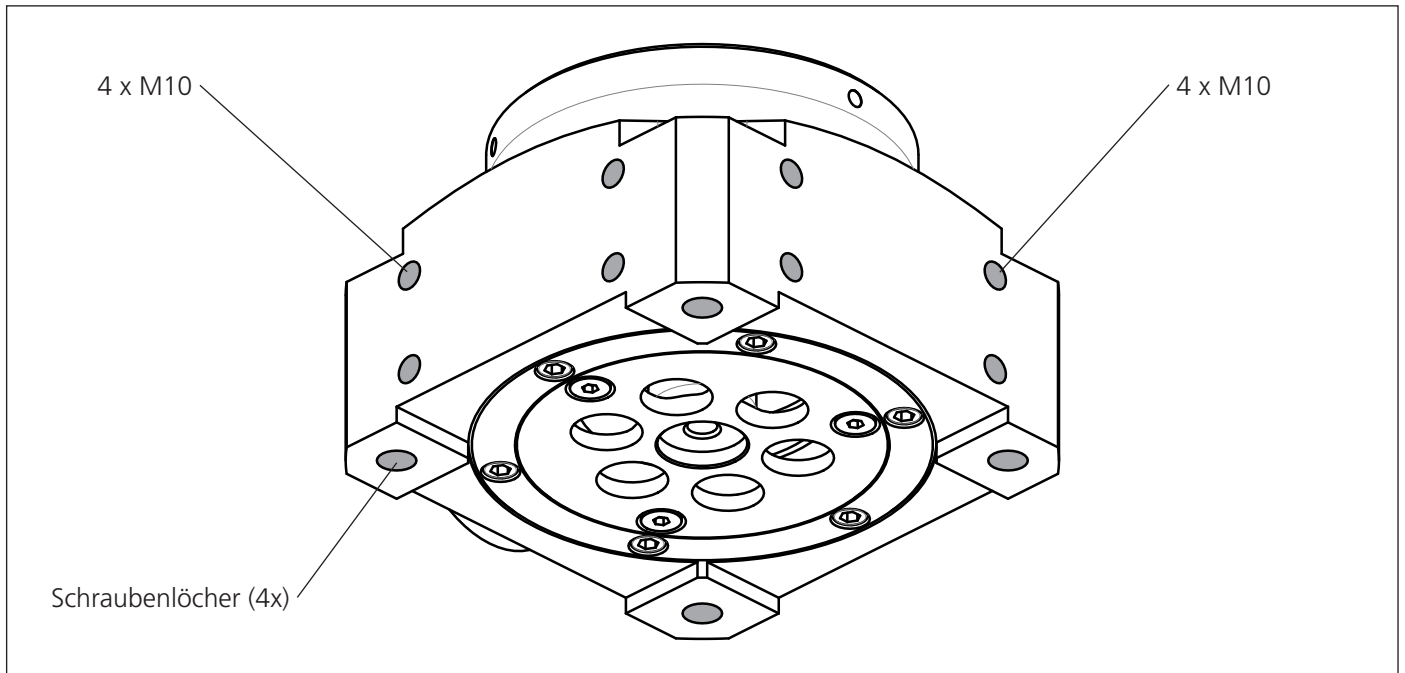
Beim Betätigen von der Wechselposition in die gespannte Position und umgekehrt muss der Spannhebel nach links oder rechts gedreht werden. Die Rückstellung des Kolbens erfolgt über Federkraft. Der Spannstock ist für Spannzangen ausgelegt. In den Anschlag Pos. 2 können individuell auf das Werkstück angepasste Festanschläge montiert werden.

*nachfolgend als Spannhebel bezeichnet

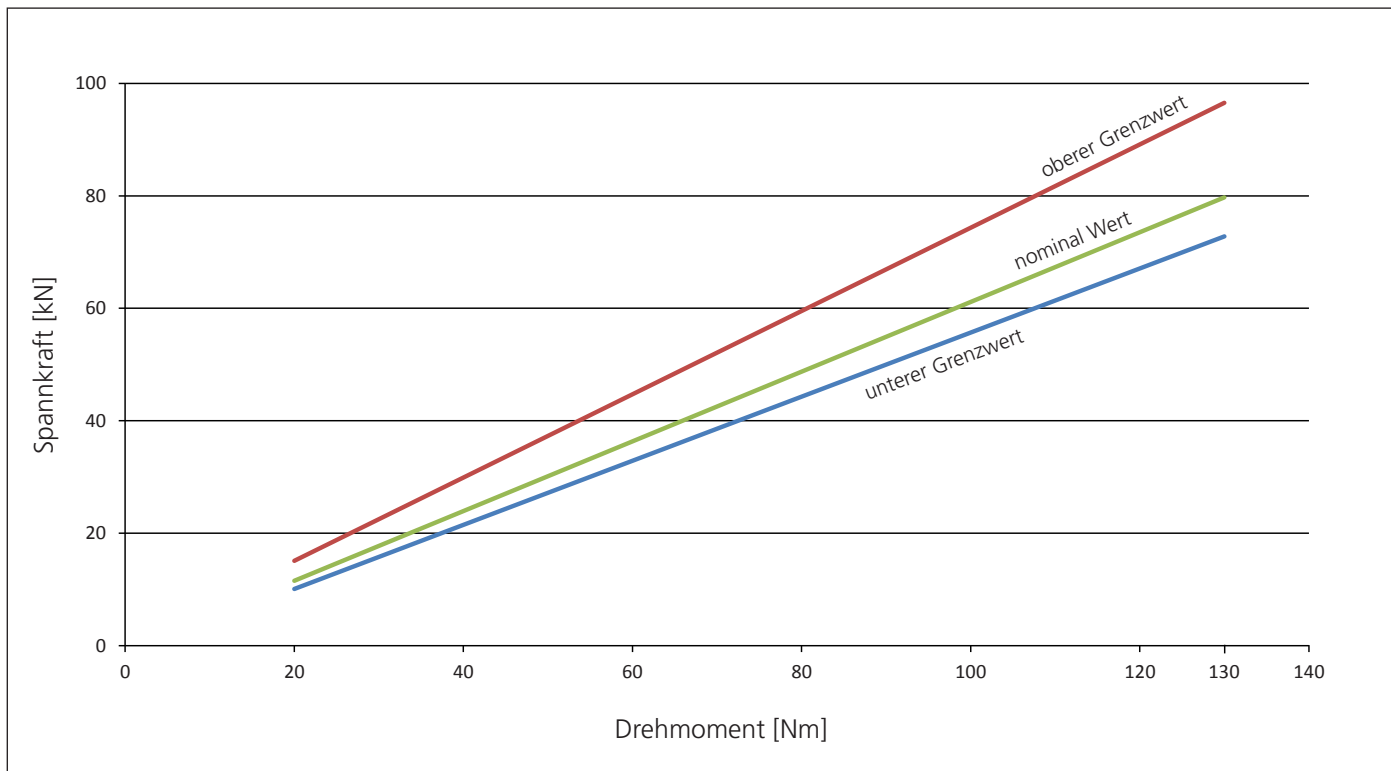


Montage des Futters

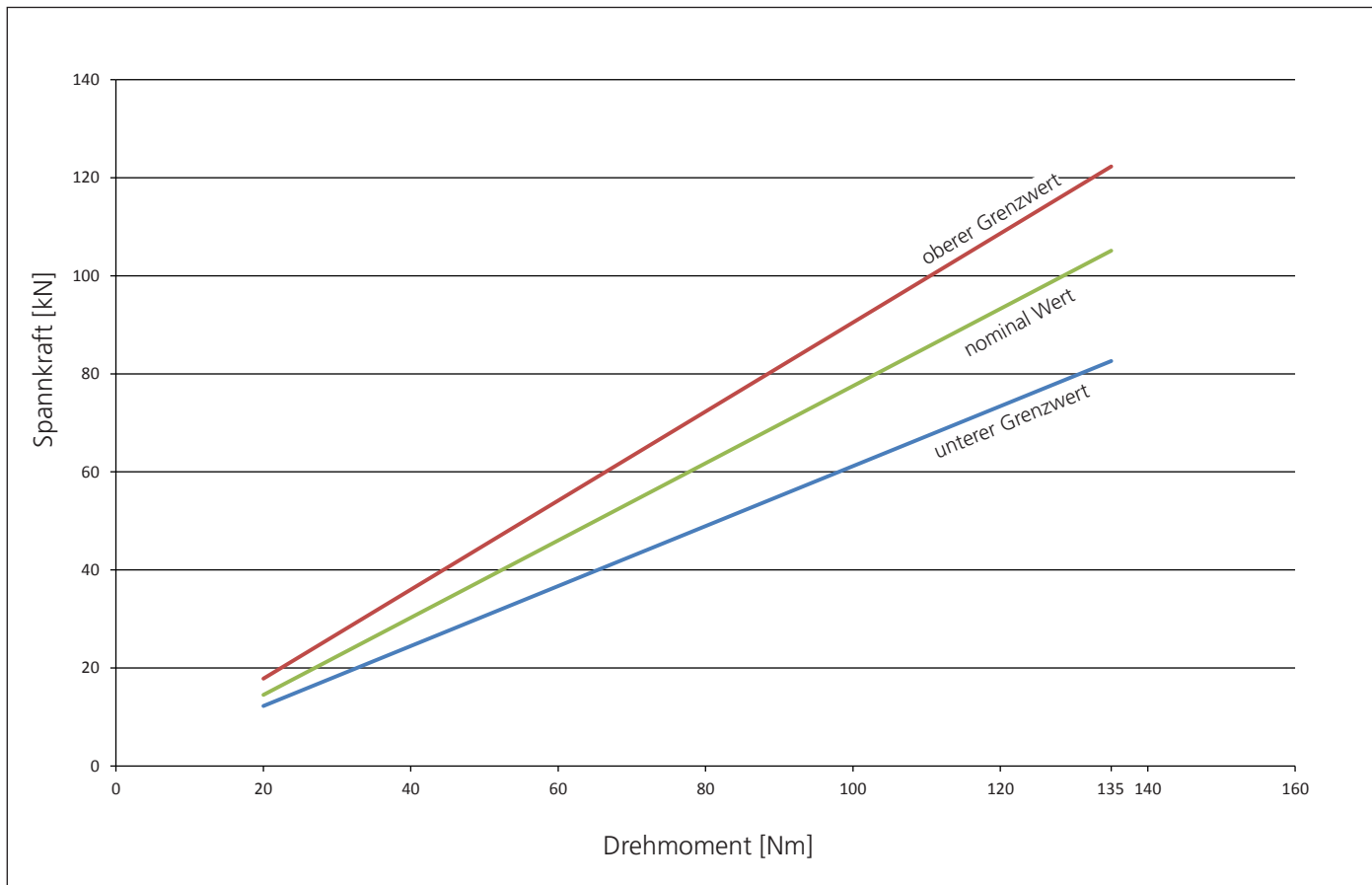
Die Befestigung des Stationären Spannstocks erfolgt durch das Anschrauben über die vier Schraubenlöcher für Schrauben nach ISO 4762. Das Gehäuse ist an zwei Seiten zusätzlich mit jeweils vier M10 Gewinden versehen, um ein Aufspannen in horizontaler Ebene zu ermöglichen.



Spannkraftdiagramm GTO 42

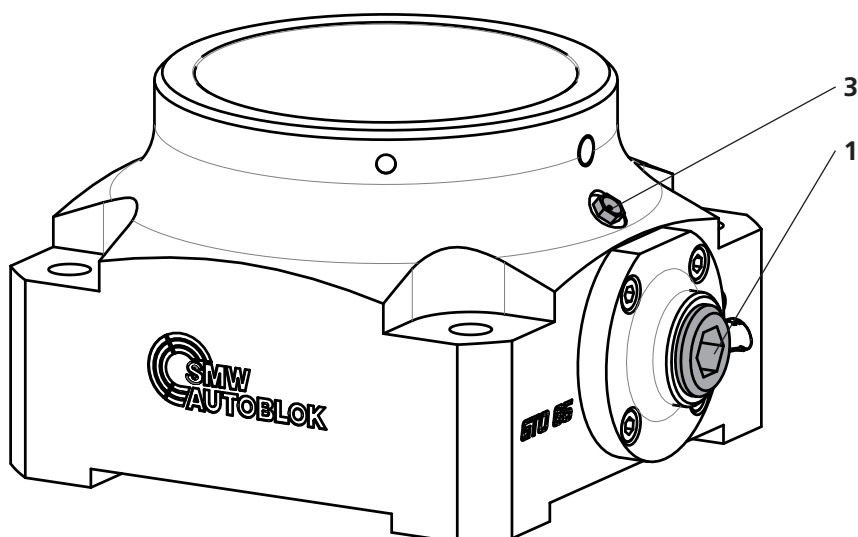


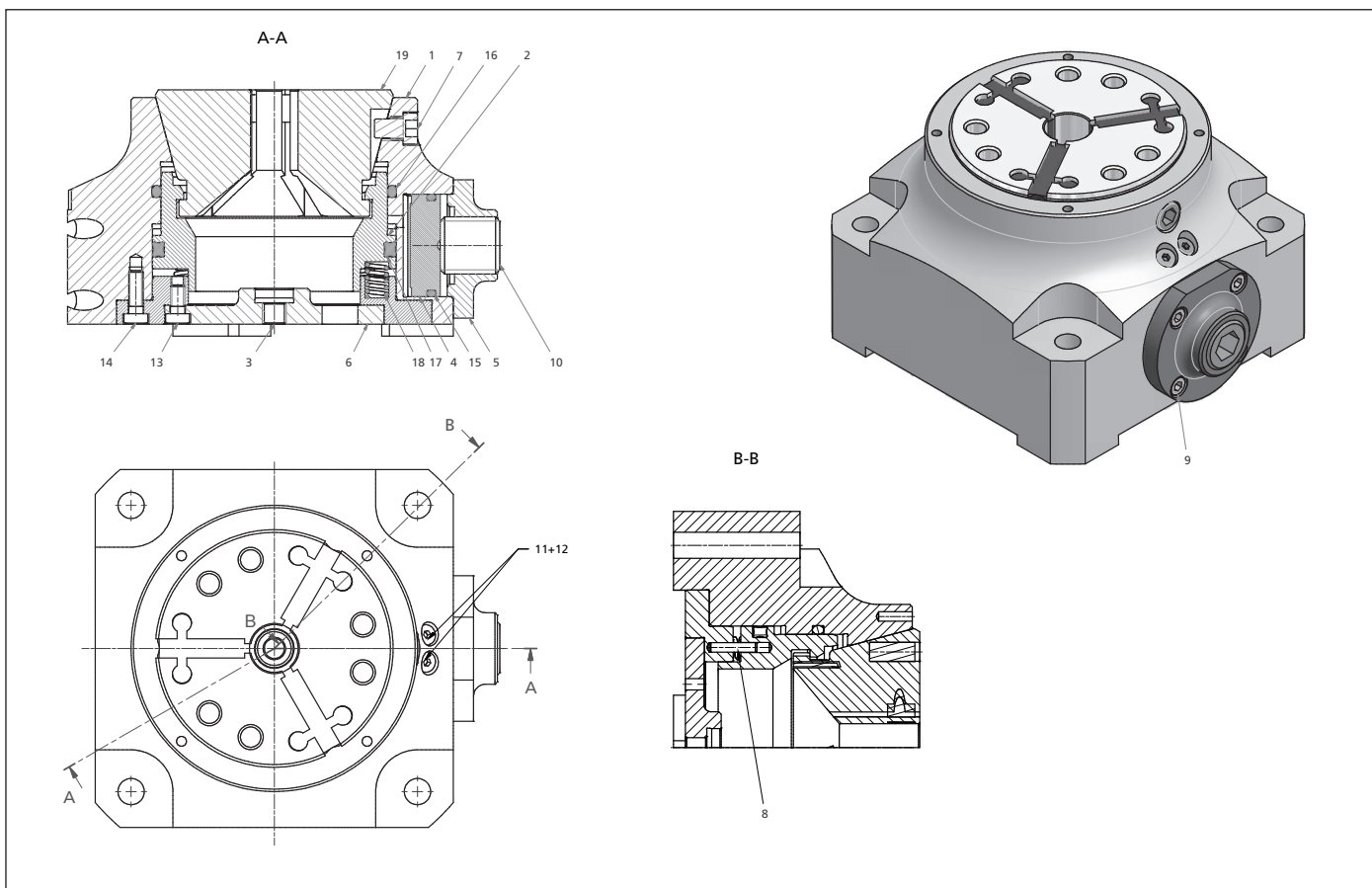
Spannkraftdiagramm GTO 65



Wartung

1. Drehen Sie die Spanschraube Pos. 1 in die linke Stellung
2. Entfernen Sie die Schraube Pos. 3
3. Befüllen des Kolbenraumes mit beliebigem Hydraulik-Öl
4. Befüll- und Entlüftungs-Bohrungen Pos. 3 wieder verschließen





Pos.	Benennung	Menge GTO 42	Menge GTO 65	Menge GTO 100
1	Gehäuse	1	1	1
2	Kolben	1	1	1
3	Deckel	1	1	1
4	Druckscheibe	1	1	1
5	Hülse	1	1	1
6	Anschlag	1	1	1
7	Schraube	1	1	1
8	Zylinderstift	1	1	1
9	Zylinderschraube	4	4	4
10	Gewindestift	1	1	1
11	Zylinderstift	2	2	2
12	Zylinderschraube	2	2	2
13	Zylinderschraube	3	3	6
14	Zylinderschraube	6	6	6
15	O-Ring	1	1	1
16	O-Ring	1	1	1
17	Quadring	1	1	1
18	Feder	6	6	12
19	Spannkopf	-	-	-

Problem	Mögliche Ursachen / Maßnahme	
Spannkopf lässt sich nicht auswechseln	A	Wechselspalt zwischen Spannkopfkupplung und Werkstückanschlag reicht nicht aus. Werkstückspezifischen Anschlag nacharbeiten.
Spannmittel öffnet nicht oder Lösehub reicht nicht aus	A	Verschmutzung der Zugmechanik. Spannkopf entnehmen und Kupplungsbereich reinigen.
Spannkraft ist zu gering	A	Werkstückuntermaß. Passenden Spannkopf einwechseln.
Maßabweichung am Werkstück	A	Verschmutzter Kupplungsbereich. Kupplungsbereich des Spannstocks säubern.
	B	Verschmutzter Spannkegel. Spannkopf entnehmen und Spannkegel reinigen.
Formfehler am Werkstück	A	Elastische Verformung von formfehlerbehaftetem Ausgangsmaterial. Nach der Bearbeitung nimmt das Werkstück wieder die Ursprungsform an. Ausgangsmaterial mit geringeren Formfehlern verwenden. Spannkopf mit einigen Zähnen in der Spannfläche verwenden.
	B	Spannkraft zu groß. Reduzieren Sie die Spannkraft auf das für das Spannmittel und das Werkstück gültige Maß.
Abdrücke auf der Spannfläche	A	Punkt- oder linienförmige Werkstückspannung. Spannkopf mit glatter Spannfläche einwechseln.
	B	Falscher Spannkopftyp. Spannkopf auswechseln.
	C	Maßdifferenz zwischen Werkstückdurchmesser und Spannbohrung ist zu groß. Spannkopf mit passender Spannbohrung einwechseln.

12 Monate Gewährleistung

Produkt: Stationärer Spannstock

SMW-AUTOBLOK gewährt auf das von Ihnen erworbene Produkt eine Gewährleistung von 12 Monaten ab Kauf unseres Produktes, wie in unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen enthalten, unter nachfolgenden Voraussetzungen:

- Der Mangel war dem Kunden nicht bereits beim Kauf bekannt.
- Es liegt kein Fehler im Sinne von gebrauchsbedingtem Verschleiß vor.
- Es liegt kein Eigenverschulden des Kunden, z.B. eine unsachgemäße Bedienung oder falsche Wartung unseres Produktes, vor. Hinweise zur Bedienung und Wartung finden Sie in der beiliegenden Betriebsanleitung.
- Es handelt sich nicht um ein Verschleißteil, wie z.B. Dichtungen, Laufrollen, Ventile.
- Insbesondere werkstückberührende Teile, wie z.B. Spannbacken, Anschläge, Spanneinsätze, Laufrollen, Stirnmitnehmer, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Es wurden nur Original-SMW-AUTOBLOK-Teile verwendet, z.B. Ersatzteile, Dichtungen, Laufrollen, Ventile, Spannbacken, Anschläge, Spanneinsätze, Stirnmitnehmer.
- Die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Wartungsintervalle sind nachweislich eingehalten worden. Der Kunde hat hierzu eine Wartungsdokumentation vorzulegen. Die durchgeführte Wartung ist in den Wartungsnachweisen, die Bestandteil der Betriebsanleitung sind, schriftlich zu dokumentieren und rechtsverbindlich zu unterschreiben.

Bitte beachten Sie, dass die Gewährleistung bei Nichteinhaltung der vorgenannten Voraussetzungen nur dann erlöscht, wenn der Mangel bereits schon im Zeitpunkt des Gefahrübergangs, in der Regel bei Ablieferung des Produktes, vorhanden war, es sei denn, der Kunde hat bei Gefahrübergang bereits Kenntnis vom Mangel gehabt.

24 Monate Gewährleistung -optional-

Produkt: Stationärer Spannstock

Gegen Mehrpreis gewährt SMW-AUTOBLOK auf das von Ihnen erworbene Produkt eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kauf unseres Produktes, in Abänderung zu der in unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen enthaltenen Verjährungsfrist von 12 Monaten unter nachfolgenden Voraussetzungen:

- Eine Verlängerung der Gewährleistung von 12 auf 24 Monate wurde schriftlich mit SMW-AUTOBLOK vereinbart.
- Der Mangel war dem Kunden nicht bereits beim Kauf bekannt.
- Es liegt kein Fehler im Sinne von gebrauchsbedingtem Verschleiß vor.
- Es liegt kein Eigenverschulden des Kunden, z.B. eine unsachgemäße Bedienung oder falsche Wartung unseres Produktes, vor. Hinweise zur Bedienung und Wartung finden Sie in der beiliegenden Betriebsanleitung.
- Es handelt sich nicht um ein Verschleißteil, wie z.B. Dichtungen, Laufrollen, Ventile.
- Insbesondere werkstückberührende Teile, wie z.B. Spannbacken, Anschläge, Spanneinsätze, Laufrollen, Stirnmitnehmer, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Es wurden nur Original-SMW-AUTOBLOK-Teile verwendet, z.B. Ersatzteile, Dichtungen, Laufrollen, Ventile, Spannbacken, Anschläge, Spanneinsätze, Stirnmitnehmer.
- Die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Wartungsintervalle sind nachweislich eingehalten worden. Der Kunde hat hierzu eine Wartungsdokumentation vorzulegen. Die durchgeführte Wartung ist in den Wartungsnachweisen, die Bestandteil der Betriebsanleitung sind, schriftlich zu dokumentieren und rechtsverbindlich zu unterschreiben.
- Eine kostenpflichtige Inspektion durch oder bei SMW-AUTOBLOK ist vorgeschrieben. Mindest-intervall mit Wartungsdokumentation durch SMW-AUTOBLOK.

1-Schicht Betrieb	einmal in 24 Monaten
2- und 3-Schichtbetrieb	einmal in 12 Monaten

Der Kunde hat für die rechtzeitige Durchführung der Inspektion Sorge zu tragen.

- Der Lieferort und Maschinenstandort befinden sich innerhalb Deutschlands.

Produkt: _____

Seriennummer: _____



Mit regelmäßiger und dokumentierter Wartung tragen Sie wesentlich zur Werterhaltung Ihres SMW-AUTOBLOK Spannmittels bei und sichern sich die Gewährleistung!

Wartung nach Betriebsanleitung durchgeführt	JA <input type="checkbox"/>
Betriebsstunden	
Prüfer	
Datum	
Unterschrift	
Bemerkung	


Wartung nach Betriebsanleitung durchgeführt	JA <input type="checkbox"/>
Betriebsstunden	
Prüfer	
Datum	
Unterschrift	
Bemerkung	

Wartung nach Betriebsanleitung durchgeführt	JA <input type="checkbox"/>
Betriebsstunden	
Prüfer	
Datum	
Unterschrift	
Bemerkung	

Wartung nach Betriebsanleitung durchgeführt	JA <input type="checkbox"/>
Betriebsstunden	
Prüfer	
Datum	
Unterschrift	
Bemerkung	

Produkt: _____

Seriennummer: _____

 Mit regelmäßiger und dokumentierter Wartung tragen Sie wesentlich zur Werterhaltung Ihres SMW-AUTOBLOK Spannmittels bei und sichern sich die Gewährleistung!

Wartung nach Betriebsanleitung durchgeführt	JA <input type="checkbox"/>
Betriebsstunden	
Prüfer	
Datum	
Unterschrift	
Bemerkung	

Wartung nach Betriebsanleitung durchgeführt	JA <input type="checkbox"/>
Betriebsstunden	
Prüfer	
Datum	
Unterschrift	
Bemerkung	

Wartung nach Betriebsanleitung durchgeführt	JA <input type="checkbox"/>
Betriebsstunden	
Prüfer	
Datum	
Unterschrift	
Bemerkung	

Wartung nach Betriebsanleitung durchgeführt	JA <input type="checkbox"/>
Betriebsstunden	
Prüfer	
Datum	
Unterschrift	
Bemerkung	

Empfangsbestätigung für die Betriebsanleitung Confirmation of receipt of the instruction manual



Hiermit bestätigt die vom Betreiber/ Anwender beauftragte Person

This certifies the operator assigned by the operating company

Herr / Frau

Mr. / Mrs.

den Erhalt der Betriebsanleitung sowie deren Inhalte, insbesondere das Kapitel Sicherheit gelesen und verstanden zu haben.

hereby confirms to have received the instruction manual and to have read and understood the content, especially the chapters concerning safety.

Bediener

Datum

Operator

Date

Betreiber / Sachbeauftragter

Datum

Operating Company /
Authorised person

Date

Id.Nr. / Id. No.

:

Artikelbez. / Item

:

Gewicht / Weight

:

Seriennr. / Serialno.

:

Bitte ausgefüllt zurückschicken an:

Please send the filled in form back to:

SMW-AUTOBLOK
Spannsysteme GmbH
Wiesentalstraße 28
D-88074 Meckenbeuren
Fax: +49 (0) 7542 - 3886
Mail: vertrieb@smw-autoblok.de

SMW-AUTOBLOK
Spannsysteme GmbH
Wiesentalstraße 28
D-88074 Meckenbeuren
Fax: +49 (0) 7542 - 405 181
Mail: sales@smw-autoblok.de

Id.Nr. :

Artikelbez. :

Gewicht :

Seriennr. :

A large, empty rectangular box with a thin black border, positioned to the right of the labels. It is intended for entering the values corresponding to the labels: Id.Nr., Artikelbez., Gewicht, and Seriennr.



SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH

Postfach 1151 • D-88070 Meckenbeuren
Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren
Tel. +49 (0) 7542 - 405 - 0
Fax +49 (0) 7542 - 405 - 171

Vertrieb Inland:
E-mail ► vertrieb@smw-autoblok.de
Sales International:
E-mail ► sales@smw-autoblok.de



U.S.A.

SMW-AUTOBLOK Corporation
285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090
Tel. +1 847 - 215 - 0591
Fax +1 847 - 215 - 0594
E-mail ► autoblok@smwautoblok.com



Japan

SMW-AUTOBLOK Japan Inc.
1-56 Hira, Nishi-Ku
461-Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail ► japan@smwautoblok.co.jp



China

SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.
Building 6, No.72, JinWen Road, KongGang
Industrial Zone, ZhuQiao Town, Pudong District
201323, Shanghai P.R. China
Tel. +86 21 - 5810 - 6396
Fax +86 21 - 5810 - 6395
E-mail ► china@smwautoblok.cn



Mexiko

SMW-AUTOBLOK Mexico, S.A. de C.V.
Pirineos No. 515-B, Nave 16
Col. Industrial Benito Juarez
Micro Parque Industrial Santiago
Queretaro, Qro. C.P. 76130
Tel. +52 (442) 209 - 5118
Fax +52 (442) 209 - 5121
E-mail ► smwmex@smwautoblok.mx



Indien

SMW-AUTOBLOK Workholding Pvt. Ltd.,
Plot No. 45, B.U. Bhandari Industrial Estate,
Sanaswadi, Tal. Shirur
DIST. PUNE - 412 208
Tel. +91 2137 - 616 974
Fax +91 2137 - 616 972
E-mail ► info@smwautoblok.in



Brasilien

SYSTEC METALÚRGICA LTDA
R. Luiz Brisque, 980
13280-000 - Vinhedo - SP
Tel. +55 (0) 193 886 - 6900
Fax +55 (0) 193 886 - 6970
E-mail ► systec@systecmetal.com.br



Argentinien

SMW-AUTOBLOK Argentina
Rio Pilcomay 1121 - Bella Vista
RA - 1661 Bella Vista Buenos Aires
Tel. +54 (0) 1146 - 660 603
Fax +54 (0) 1146 - 660 603
E-mail ► autoblok@ciudad.com.ar



AUTOBLOK s.p.a.

Via Duca D'Aosta n.24
Fraz.Novaretto
I-10040 Caprie - Torino
Tel. +39 011 - 9638411
Tel. +39 011 - 9632020
Fax +39 011 - 9632288
E-mail ► info@smwautoblok.it



Frankreich

SMW-AUTOBLOK
17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I Mi-Plaine
F-69680 Chassieu
Tel. +33 (0) 4 - 727 - 918 18
Fax +33 (0) 4 - 727 - 918 19
E-mail ► autoblok@smwautoblok.fr



Großbritannien

SMW-AUTOBLOK Workholding Ltd.
8, The Metro Centre
GB-Peterborough, PE2 7UH
Tel. +44 (0) 1733 - 394 394
Fax +44 (0) 1733 - 394 395
E-mail ► sales@smwautoblok.co.uk



Spanien

SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.
Ursalto 10 - Nave 2
Pol. 27 - Mateo Gaina
20014 San Sebastián (Guipúzcoa) (Spain)
Tel. +34 943 - 225 079
Fax +34 943 - 225 074
E-mail ► info@smwautoblok.es



Russland

SMW-AUTOBLOK Russia
B.Tulskaya str., 10, bld.3, off. 3203,
115191 Moscow (Russia)
Tel. +7 495 -231-1011
Fax +7 495 -231-1011
E-mail ► info@smw-autoblok.ru



Taiwan

AUTOBLOK Company Ltd.
NO.6, SHUYI RD., SOUTH DIST.,
TAICHUNG, TAIWAN
Tel. +886 4-226 10826
Fax +886 4-226 12109
E-mail ► taiwan@smwautoblok.tw



Tschechien / Slowakien

SMW-AUTOBLOK s.r.o.
Merhautova 20
CZ - 613 00 BRNO
Tel. +420 513 034 157
Fax +420 513 034 158
E-mail ► info@smw-autoblok.cz



Schweden / Norwegen

SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
Kasernvägen 2
SE - 281 35 Hässleholm
Tel. +46 (0) 761 420 111
E-mail ► info@smw-autoblok.se



Korea

SMW-AUTOBLOK KOREA CO., LTD.
1108 ho, Baeksang Startower 1st,
65, Digital-ro 9-gil, Geumcheon-gu
Seoul, ROK-08511, Korea
Tel. +82 2 6267 9505
Fax +82 2 6267 9507
E-mail ► info-korea@smw-autoblok.net

