

CONTEC®

TORNADO B

Absauganlage / Dust Collector

Betriebsanleitung (Originalausgabe)
Instruction manual (Original edition)



Inhaltsverzeichnis / Index

1.	EG-Konformitätserklärung / EC-Declaration of Conformity	...3
2.	Anwendungsbereich der Maschine / Machine Applications	...4
3.	Sicherheitsregeln / Safety	...4
4.	Inbetriebnahme / Operation	...6
4.1	Varianten des Staubbehälters / Variations of the dust collection	...7
4.2	Staubbehälter / Dust bin	...7
5.	Wartung / Maintenance	...8
5.1	Riementrieb/ Belt drive	...8
5.2	Kompressor / Compressor	...9
5.3	Wasserabscheider / Water separator	...9
5.4	Filterpatronen / Filter cartridges	...9
6.	Technische Daten / Technical data	...10
7.	Anhang / Appendix	...10

EG-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42 EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller: Contec Maschinenbau & Entwicklungstechnik GmbH, Hauptstraße 146, 57518 Alsdorf, Deutschland

Beschreibung und Identifizierung der Maschine:

Bezeichnung:	Absauganlage	Modell:	TORNADO
Seriennummer:		Baujahr:	

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, ebenfalls für das Produkt geltenden Richtlinien/Bestimmungen erklärt:
EMV-Richtlinie (2004/108/EG) vom 15. Dezember 2004

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:

DIN EN 12100 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze, : Grundsätzliche Terminologie, Methodik, Risikobeurteilung
DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil1: Allgemeine Anforderungen

Bevollmächtigter für die technische Dokumentation: Johannes Greb, Technische Leitung

Alsdorf, 05.03.18



EC-Declaration of Conformity

In accordance with the EEC Machine Directive 2006/42/EG of 17 May 2006, Appendix II A

We hereby certify that the following described machine in its conception, construction and form put by us into circulation is in accordance with all the relevant essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EEC as amended and the national laws and regulations adopting this directive. This declaration is no longer valid if the machine is modified without our consent.

Manufacturer: Contec Maschinenbau & Entwicklungstechnik GmbH, Hauptstraße 146, 57518 Alsdorf, Germany

Description of the machine:

Function:	Dust Collector	Model:	TORNADO
Serial number:		Year:	

The agreement with further valid guidelines/regulations following for the products is explained:
EMV-Richtlinie (2004/108/EG) of 15. December 2004

Other applied harmonized standards and specifications in particular:

DIN EN 12100 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze, : Grundsätzliche Terminologie, Methodik, Risikobeurteilung
DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil1: Allgemeine Anforderungen

Authorized person for the technical documentation: Johannes Greb, Technical Manager

Alsdorf, 05.03.18



2. Anwendungsbereich der Maschine:	2. Machine application:
Absaugen von trockenen Stäuben, welche von CONTEC® Oberflächenbearbeitungsmaschinen produziert werden. Der Einsatz außerhalb geschlossener Räume ist nur bei trockenem Wetter gestattet.	Collecting of dry dust produced by CONTEC® Surface Preparation Machines. The use of the machine outside is only possible in dry weather.

3. Sicherheitsregeln für den Betrieb der Absauganlage	3. Safety rules
<p>Achtung ! Die Absauganlage TORNADO B ist unter Berücksichtigung geltender Sicherheitsstandards entwickelt worden. Die technischen Sicherheitsvorkehrungen dürfen auf keinen Fall entfernt oder verändert werden. Beim Betrieb der Anlage sollten außerdem folgende Punkte beachtet werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bevor jegliche Arbeiten, auch kleinster Art, an der Maschine vorgenommen werden, muss der Netzstecker gezogen werden. Ziehen Sie den Netzstecker aber nie bei laufender Maschine. Dieser Hinweis steht in jeder Betriebsanleitung für Maschinen mit elektrischen Bauteilen. Bei der Absauganlage TORNADO B werden aber außer elektrische auch mechanische Leistungen übertragen. Die Verletzungsgefahr besteht also nicht nur durch einen elektrischen Schock, sondern auch durch sich drehende Teile. 2. Tragen Sie Kleidung, die fest am Körper anliegt. Flatternde Kleidungsstücke können in die Maschine gelangen und in sie hineingezogen werden. 3. Die Absauganlage darf nur mit sämtlichen Schutzvorrichtungen betrieben werden. Alle drehenden Teile der Maschine sind mit Abdeckungen versehen, die verhindern, dass Körperkleidungs- oder sonstige Fremtteile hineingelangen können. Lassen Sie alle Abdeckungen an ihrem Platz, bevor die 	<p>Attention ! The TORNADO B dust collector is constructed according to existing safety rules and regulations. These technical precautions should not be removed or changed under any circumstances. While operating the machine the following points should also be kept in mind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect the machine before commencing any servicing or maintenance work - however menial. Never unplug the machine while it is still running. This notice can be found in every manual but in nearly every part of the TORNADO B high electrical currents are transmitted. The danger of injury is therefore not only from electric shock, but also from moving parts of the machine. 2. Never wear loose or badly fitting clothing. Flapping sleeves may be pulled into the machine causing serious injury. 3. All rotating parts of the machine are suitably protected by covers, which prevent clothes or similar from entering the machine. Under no circumstances should these covers be removed before the machine is switched on.

<p>Maschine aktiviert wird.</p> <ol style="list-style-type: none">4. Werden während des Betriebs der Absauganlage TORNADO B ungewöhnliche Laufgeräusche oder erhöhte Vibrationen registriert, muss die Maschine unverzüglich abgeschaltet werden und die Ursache des außergewöhnlichen Verhaltens ergründet werden.5. Vor dem Verlassen der Anlage hat der Maschinenbediener den Antrieb stillzusetzen und das Gerät gegen ungewollte Bewegungen zu sichern. Es muss außerdem der Netzstecker gezogen werden.6. Eine regelmäßige Kontrolle der zuführenden Stromkabel ist nötig, da diese beim Betrieb der Anlage mechanische Schäden erlitten haben könnten. (vorher Netzstecker ziehen !) Behandeln Sie alle spannungsführenden Teile mit größter Sorgfalt.7. Nach Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen die Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß angebracht werden.8. Bei Schallpegeln über 90 dB(A) müssen Schallschutzmittel vom Bediener getragen werden.	<ol style="list-style-type: none">4. The TORNADO B should be switched off immediately if any unusual noises or vibrations are detected whilst the machinery is in operation. A thorough check must be carried out in order to detect the cause.5. Before leaving the TORNADO B the operator must switch off the machine and make sure that it cannot accidentally roll from it's position. Also disconnect the machine from the mains.6. Check the power cables regularly as damage may have occurred while operating the machine. Always disconnect the cables before examination and treat all electrical parts with extreme care.7. Always re-connect all the safety plates and covers after any maintenance work.8. If the noise of the TORNADO B exceeds 90 dB(A) ear protections have to be worn by the operator.
--	---

4. Inbetriebnahme	4. Operating
<p>Wichtig: Die Inbetriebnahme darf nur unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung beschriebenen Sicherheitsregeln und Vorkehrungen erfolgen !</p> <p>Transportieren Sie die Absauganlage TORNADO B zu ihrem Einsatzort.</p> <p>Verbinden Sie die Absauganlage TORNADO B mittels des Absaugschlauchs mit der Kugelstrahlanlage, Schleifmaschine oder mit einer anderen Anwendung. Es ist wichtig, daß der Schlauch auf ganzer Länge und an den Anschlußstücken dicht ist. Kleine Löcher oder falscher Sitz der Anschlußstücke können die Saugleistung erheblich herabsetzen.</p> <p>Überprüfen Sie auch die elektrischen Zuleitungskabel auf eventuelle Schäden.</p> <p>Stecken Sie das Zuleitungskabel der Absauganlage TORNADO B in die Netzsteckdose und in die Aufbausteckdose (151) auf dem Schaltschrank. Die Absauganlage benötigt einen 16 A, 3 Phasen Anschluß.</p> <p>Schalten Sie die Anlage mit dem "Anlage Einschalter" (153) ein. Bei richtiger Drehrichtung setzt sich der Ventilator in Bewegung. Falls die Drehrichtung falsch ist, läßt sich die Anlage nicht einschalten. In diesem Fall entfernen Sie die Kupplung der Zuleitung aus der Aufbausteckdose. Die Steckdose ist als Phasenwender ausgelegt. Durch Einstecken und Drehen eines Schlitzschraubenziehers werden zwei Phasen gewendet und die Drehrichtung umgekehrt. Danach wird die Kupplung der Zuleitung wieder angeschlossen. Nun läßt sich die Anlage einschalten. Falls sich kein Druck im Kessel befindet, beginnt auch der Kompressor zu arbeiten. Sie können jetzt mit Ihrer Arbeit beginnen.</p> <p>Der Staubbehälter (13) der Absauganlage TORNADO B muss bei Bedarf geleert werden. Die Leerungsintervalle sind von der Anwendung (Staubmenge) abhängig. Es dürfen nur trockene Stäube oder trockenes Material abgesaugt werden. Bei nassen oder verölten Stäuben blockieren oder zerstören</p>	<p>Important: Before attempting to operate the TORNADO B ensure that you are fully familiar with all the controls and the safety regulations of this manual!</p> <p>Connect the TORNADO B dust collector via the dust hose to the application, for example shotblaster, floor grinder or floor planer. Make sure that the dust hose is in good condition and without any tears or other defects. Little holes can dramatically reduce the performance of the dust collector.</p> <p>Check the electric cables.</p> <p>Connect the extension lead to the mains and to the socket (151) on the control panel. You need a 16 A, 400 V, 3 phase power supply for the European version. For the US version you need a 16 A, 230 V, 3 phase or a 16 A, 460 V, 3 phase power supply.</p> <p>Start the TORNADO B with the "On" switch (153). If the rotation of the ventilator is correct, it will start immediately. If the ventilator rotation is wrong the motor will not start. In this case first switch the machine "Off". Disconnect the reverse plug from the extension lead socket on the control panel and using a screw driver turn the red button inside the plug in order to change between two phases. Reconnect the extension lead to the reverse plug. Switch the machine "On". The dust collector will now start with the correct rotation. If the compressor tank is not fully pressurised, the compressor will start as well. You can now start to work with the TORNADO B.</p> <p>The dust bin (13) of the TORNADO B has to be emptied during operation. How often depends on the amount of dust produced during the application.</p> <p>Only dry dust or dry material can be removed by the TORNADO B. Wet or greasy dust blocks or in the worst case destroys the filter cartridges.</p>

Sie im schlimmsten Fall die Filterpatronen.

4.1 Transportabsenkung

Die Filteranlage kann für den Transport auf eine Höhe von 130 cm abgesenkt werden. Damit passt sie in fast alle gängigen Transporter. Lassen Sie die Anlage für einige Minuten laufen ohne Staub anzusaugen. Dabei entfernt die Pressluftabreinigung einen Großteil des Staubes an den Filterpatronen. Entfernen Sie den Staubbehälter. Verschließen Sie die Öffnung unter der Maschine mit dem Verschlussblech.

An beiden Seiten der Absauganlage befindet sich jeweils ein Rastbolzen. Siehe Bild. Ziehen Sie den Rastbolzen heraus und drehen ihn dann um 90°. Achtung: Beim Herausziehen des zweiten Bolzens kann die Filterkammer nach unten fallen. Verhindern Sie ein abruptes Fallen indem Sie den Liftarm festhalten und langsam nach oben führen. Drehen Sie die Rastbolzen wieder um 90° und lassen Sie diese in der unteren Position einrasten.

4.2 Staubbehälter

Der Behälter wird sich während des Einsatzes füllen. Bei zwei Drittel Füllung sollte der Behälter entleert werden. Schalten Sie die Anlage aus. Der Behälter kann durch herunterklappen der 3 weiter unten abgebildeten Hakenverschlüsse auf den Boden abgesetzt werden. Klappen Sie erst die beiden hinteren Verschlüsse nach unten. Mittels der Räder kann der Behälter leicht aus der Maschine gezogen und entleert werden. Der leere Staubbehälter kann nun

4.1 Lowering for transport

The dust collector can be lowered for transport down to 130 cm. This makes it suitable for most vans. Let the machine run for a few minutes without sucking dust. The pulse jet system will clean the filter cartridges with compressed air. Remove the dust bin. Close the opening underneath the machine with the sealing plate.

On both sides of the filter unit is a red locking pin. See picture below.



Pull the locking pin and turn it 90°. Attention: When you pull the second locking pin the unit can fall down. This can be prevented by holding the lifting arm in its position and then moving it up. Turn the locking pins again 90° and lock them in the lower position.

4.2 Dust bin

During operation the dust bin will fill up. The bin should be emptied when two thirds are full. Switch the machine off. The bin can be lowered down to the floor by pulling down the 3 clamps shown in the pictures further down. Lower the two rear clamps first.

The wheels underneath the bin allow it to be pulled easily out of the TORNADO B. Empty it for example into a container. Fix

wieder in umgekehrter Reihenfolge mittels der Liftvorrichtung an der Absauganlage befestigt werden.

the now empty bin using the steps shown above in reverse order.



Hintere Verschlüsse
Rear clamps



Vorderer Verschluss
Front clamp

5. Wartung

5. Maintenance

5.1 Riementrieb

5.1 Belt drive

Der Riementrieb muss, wenn zu locker, nachgespannt werden. Entfernen Sie den Riemenschutz unter dem Motor und Ventilator. Lösen Sie die 4 Befestigungsschrauben des Motors (47). Bild unten. Nur lösen, nicht entfernen. Lösen Sie die Kontermuttern der zwei Spannschrauben und drehen Sie diese so lange im Uhrzeigersinn, bis der Riemen ordnungsgemäß gespannt ist. Er sollte sich auf halben Weg zwischen den Riemenscheiben nicht mehr als 1 cm hin und her bewegen lassen.

The belt drive has to be tightened periodically. Remove the belt guard underneath the motor and the ventilator. Loosen the four screws which fix the motor (47). Picture below. Only loosen the screws, do not remove them. Loosen the nuts and turn the two tensioning screws clockwise until the belt has the correct tension. The belt should not move more than one centimetre half way in between the pulleys.



Riemenspanner / Belt tensioner

<p>5.2 Kompressor</p> <p>Beim Kompressor (53) muss im Wesentlichen nur der Ölstand kontrolliert und der Tank entwässert werden. Der Luftfilter muss wöchentlich gesäubert werden. Alle Informationen dazu finden Sie im Kompressorhandbuch im Anhang.</p> <p>5.3 Wasserabscheider</p> <p>Der Wasserabscheider (57) sorgt dafür, dass Wasser nicht durch die Druckluftabreinigung in die Innenseite der Filterpatronen gerät. Die Füllmenge muß regelmäßig überprüft und der Abscheider gegebenenfalls (je nach Luftfeuchtigkeit) mehrmals am Tag entleert werden. Dazu öffnen Sie das Ventil an der Unterseite des Abscheiders.</p> <p>5.4 Filterpatronen</p> <p>Sollte die Absaugleistung der Anlage zu gering werden oder Staub aus der Anlage austreten müssen die Filterpatronen (3) überprüft werden.</p> <p>Vor der Demontage sollte der Tornado eine Zeit lang laufen ohne dass Staub angesaugt wird. Die Druckluftabreinigung entfernt dann die größte Menge des Staubs an und um die Filterpatronen der Filteranlage. Nach entfernen des Staubbehälters (13) können die Filterpatronen durch lösen der Flügelmuttern unterhalb der Patrone entfernt werden. Blasen Sie die Patronen mit Druckluft ab und untersuchen Sie diese auf Beschädigungen. Gegebenenfalls muß die defekte oder alle drei Patronen ersetzt werden.</p>	<p>5.2 Compressor</p> <p>The oil level of the compressor (53) has to be checked and the water inside the tank has to be emptied regularly. The dust filter needs to be cleaned on a weekly basis. All necessary information is given in the compressor manual in the appendix.</p> <p>5.3 Water separator</p> <p>The water separator (57) separates the water from the compressed air and makes sure that no water will be pressed inside the filter cartridges. The separator has to be checked on a regular basis and the tank has to be emptied when full. The speed with which the tank fills with water depends on the moisture of your location. To empty the tank open the valve on the bottom side of the separator.</p> <p>5.4 Filter cartridges</p> <p>If the performance of the TORNADO B is not sufficient any more or if the filtration is no longer dust free the filter cartridges (3) have to be checked.</p> <p>Before removing the cartridges, the dust collector must be switched on for a while without sucking dust. The pulse jet cleaning mechanism then removes most of the dust on and around the cartridges. After removing the dust bin (13) the cartridges can be removed by loosening the wing screws underneath the cartridges. Now they can be pulled out of the machine. Use air pressure to clean the filters and check them for any damage. If necessary one or all the cartridges have to be replaced.</p>
---	--

6. Technische Daten		6. Technical Data	
Höhe Normalbetrieb in cm	145	Height during operation	145 cm (5.7 in)
Höhe abgesenkt (Transport) in cm	130	Height during transport	130 cm (5.1 in)
Länge in cm	153	Length	153 cm (6 in)
Breite in cm	79	Width	79 cm (3.1 in)
Gewicht in kg	282	Weight in kg	282 kg (620 lbs)
Elektrischer Anschluss	400 V, 50 Hz, 3 Phasen, 16 A	Electrical connection	400 V, 50 Hz, 3 phases, 16 A 230 V / 460 V, 60 Hz, 3 phases, USA
Max. Luftmenge m ³ /min	27	Max. airflow in m ³ /min	27
Max Unterdruck	8600 Pa (86 mbar)	Max. vacuum	8600 Pa (86 mbar)
Filterfläche	6 m ³	Filter area in m ³	6
Anzahl der Filterpatronen	3	Number of filter cartridges	3
Schlauchanschlüsse in mm	70 / 125	Dust ports in mm (in)	70(2.8) / 125(4.9)
Abreinigung	Druckstöße	Filter cleaning	Pulse jet
Volumen des Staubbehälters in l	75	Volume of dust bin in l	75
Schalleistungspegel L _{wa} *	96 dB(A)	Noise level L _{wa} *	96 dB(A)
Dauerschallpegel Leq *	85 dB(A)	Noise level Leq *	85 dB(A)

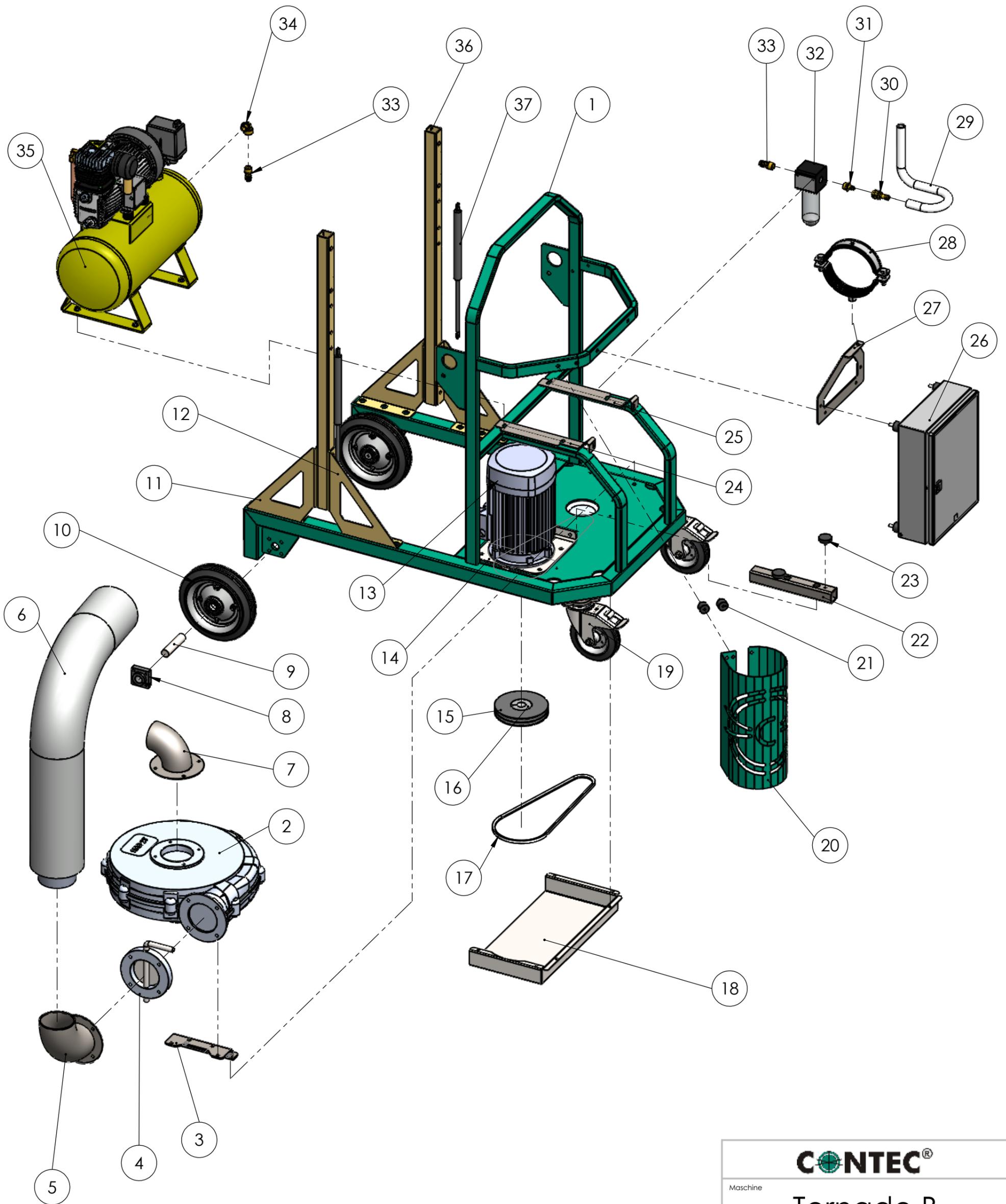
* Messwerte / Data: VÜA Verein zur Überwachung technischer Anlagen e.V.

Änderungen vorbehalten / All specifications are approximate and subject to confirmation.

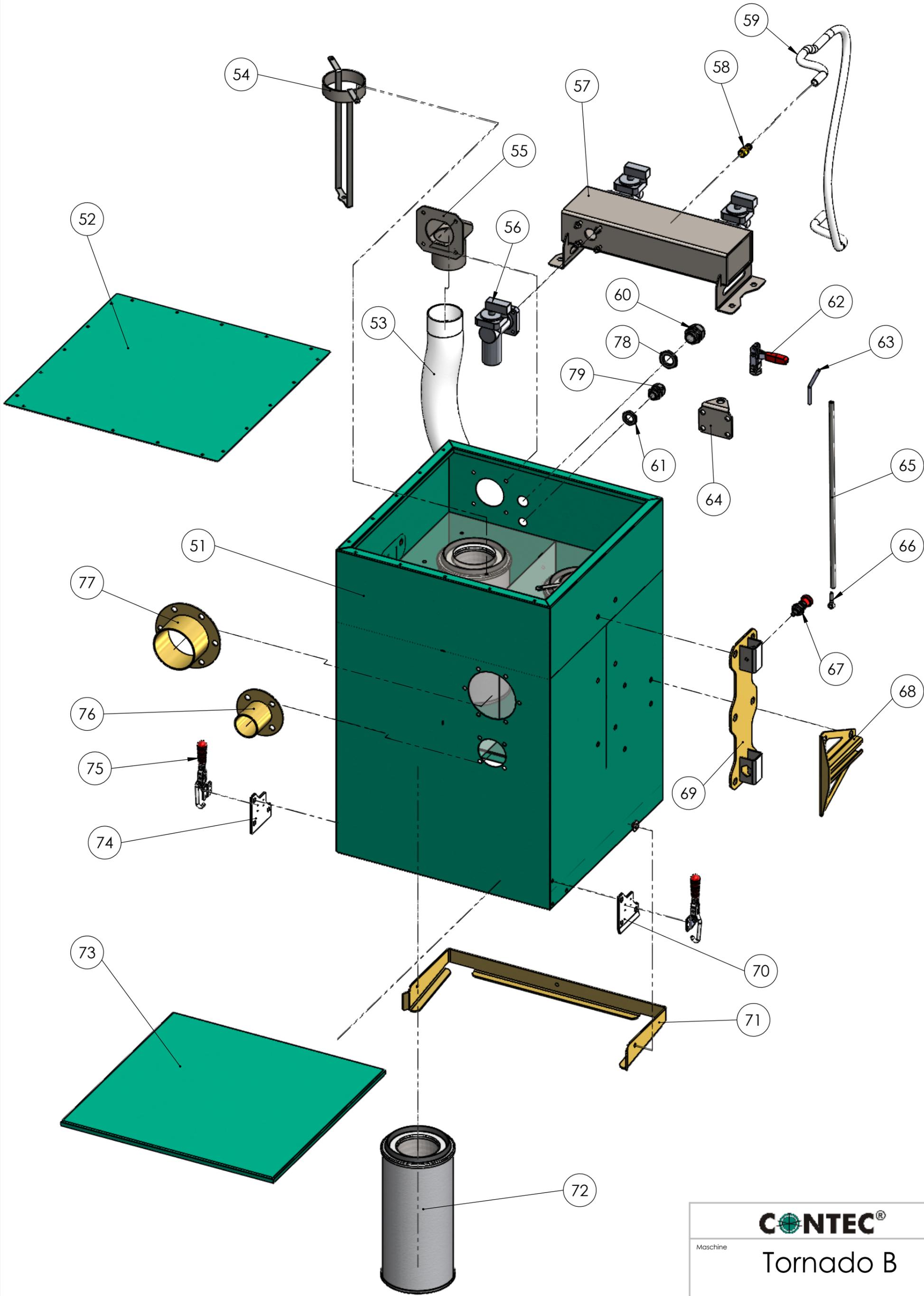
They should only be used as a guide.

7. Anhang / Appendix

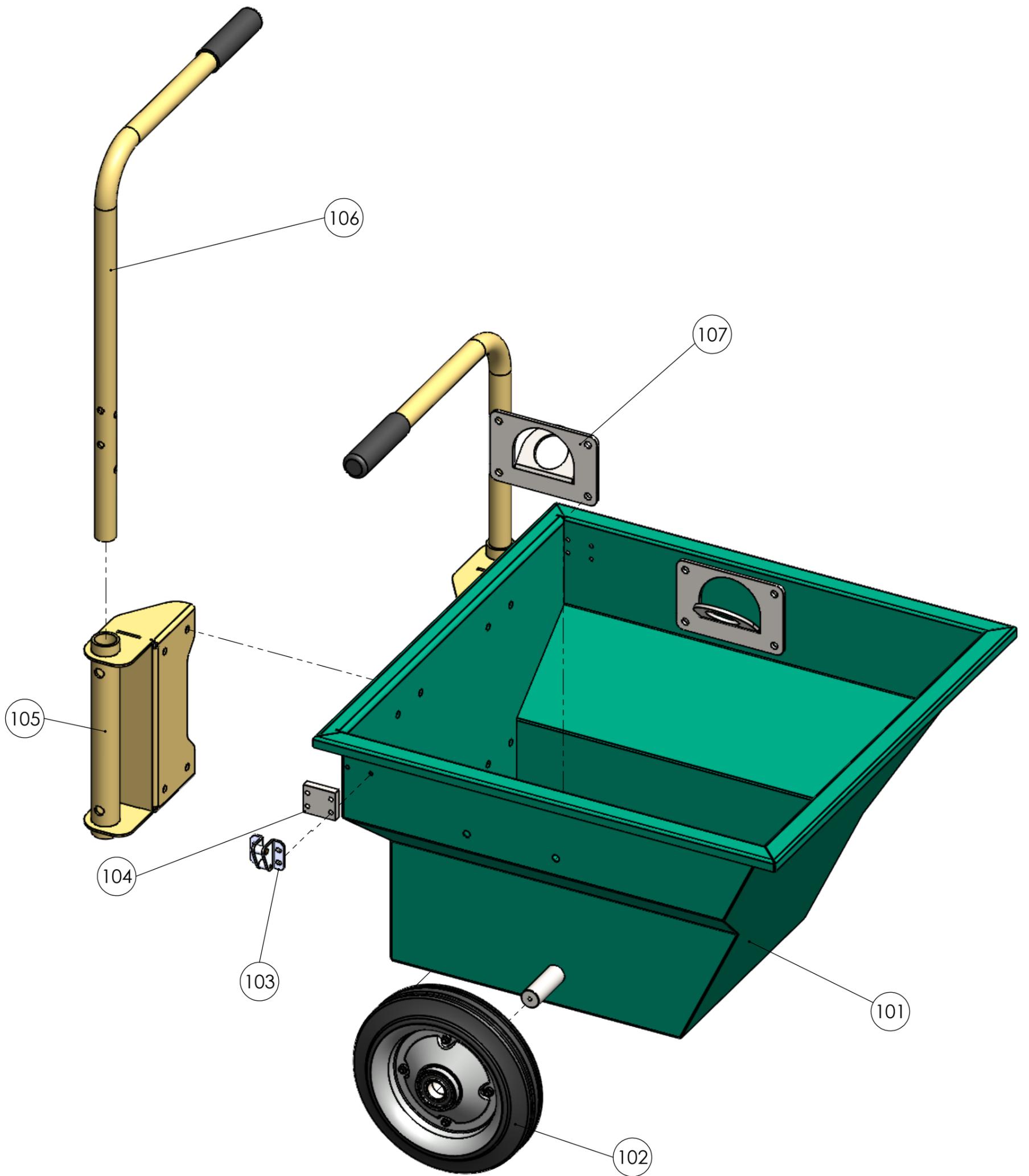
Explosionszeichnungen (Skizze) / Diagrams
 Verdrahtungsplan / Wire diagram
 Teileliste / Part list
 Handbuch Kompressor / Manual compressor



CONTEC®	
Maschine	Tornado B
BENENNUNG:	Chassis
Datum: 10.12.2018	BLATT 1 VON 6



CONTEC®	
Maschine	Tornado B
BENENNUNG	Filterkammer
Datum: 10.12.2018	BLATT 2 VON 6



CONTEC®

Maschine

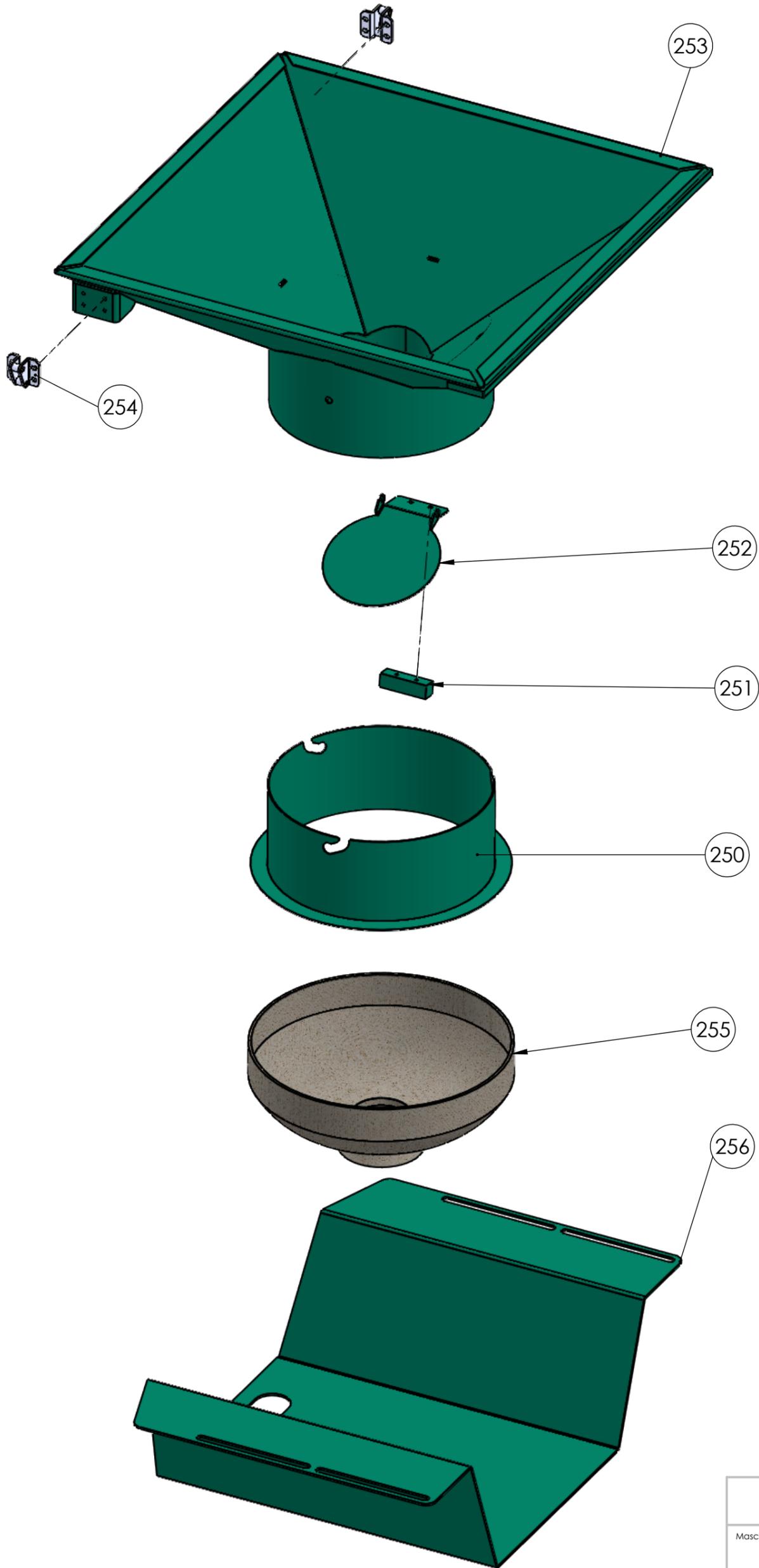
Tornado B

BENENNUNG:

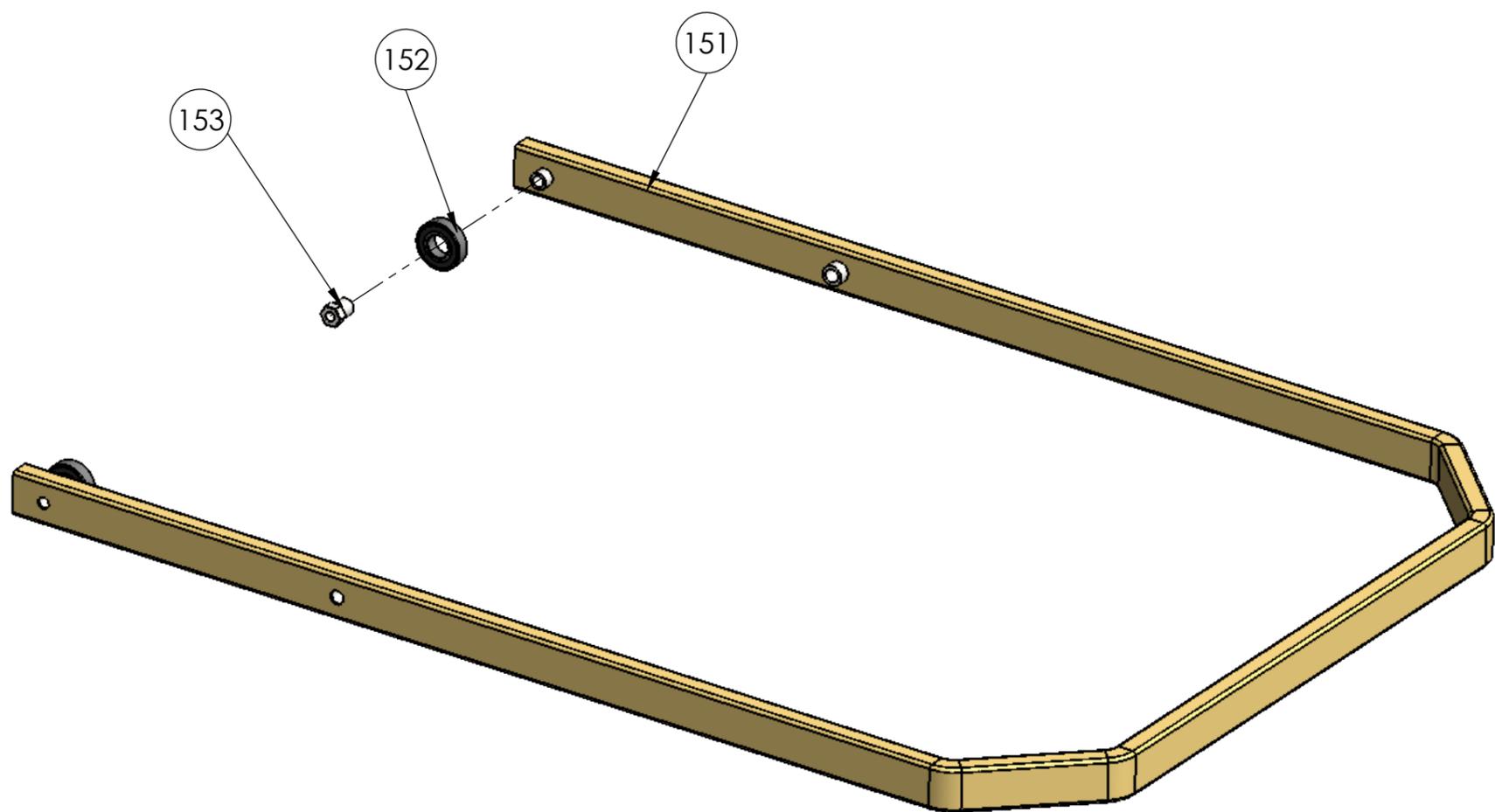
Staubbehälter

Datum: 10.12.2018

BLATT 3 VON 6



CONTEC[®]	
Maschine	Tornado B
BENENNUNG:	Longopac
Datum: 10.12.2018	BLATT 6 VON 6



CONTEC®

Maschine

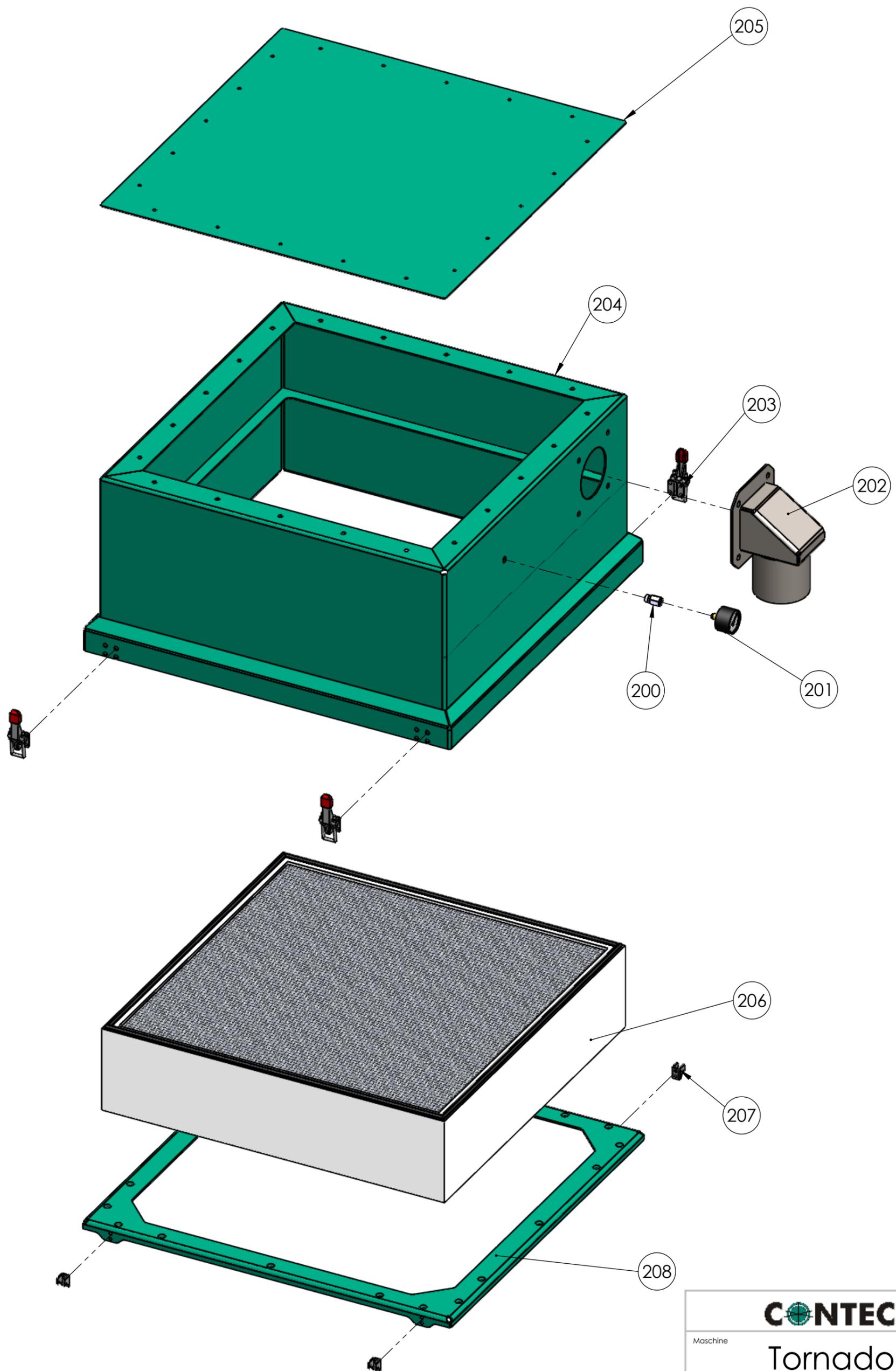
Tornado B

BENENNUNG:

Aushebelung

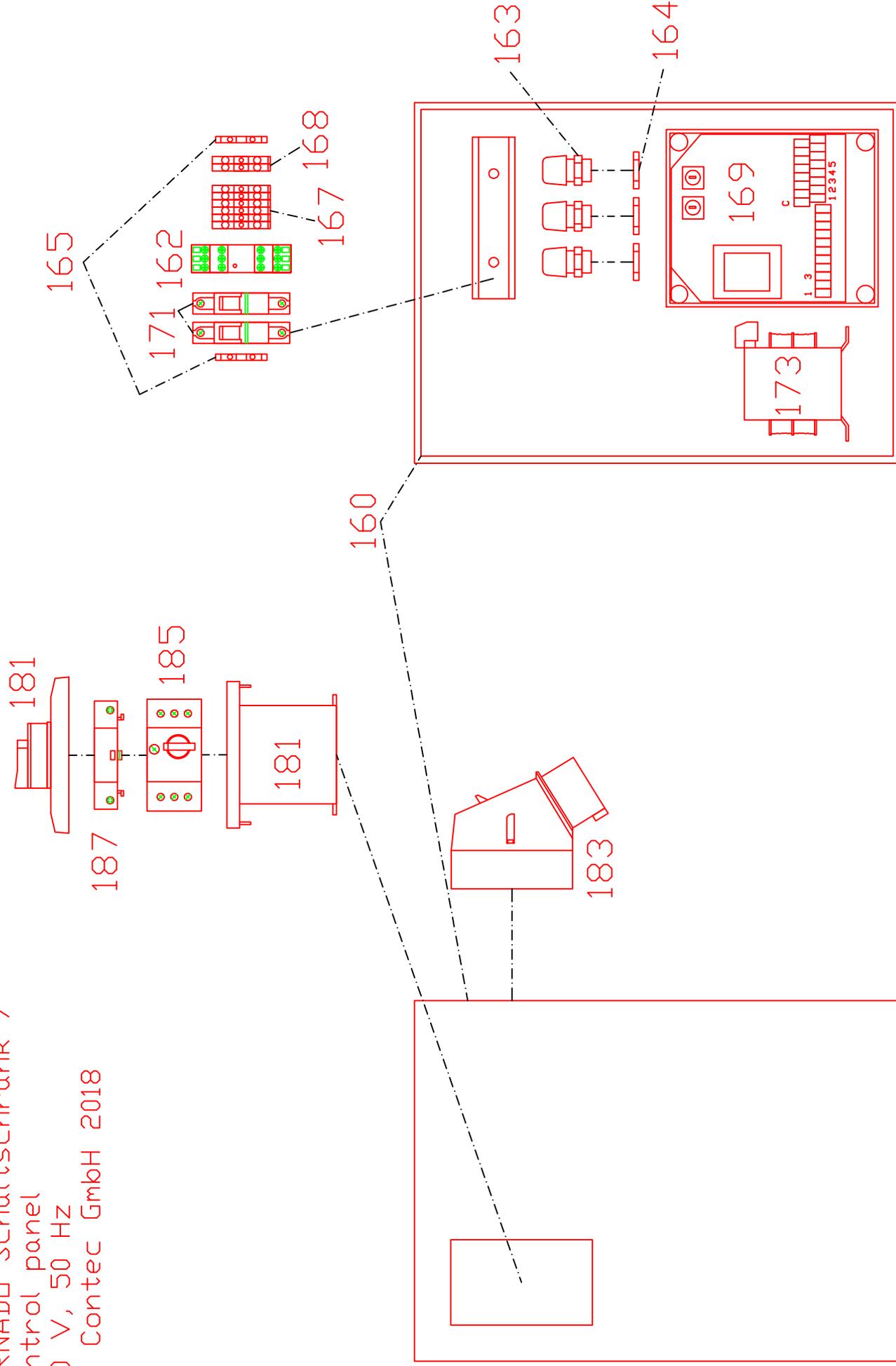
Datum: 10.12.2018

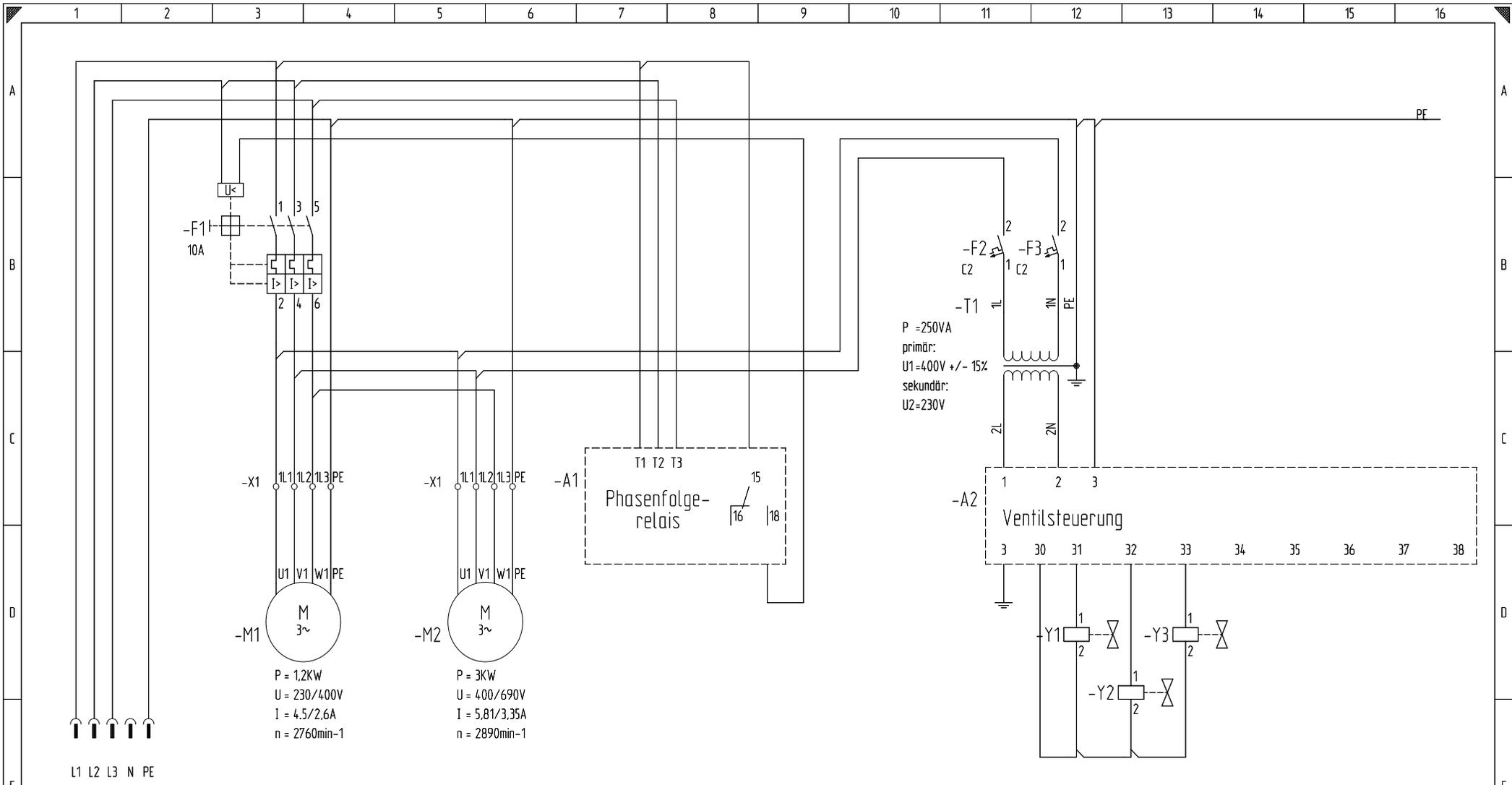
BLATT 4 VON 6



CONTEC®	
Maschine	Tornado B
BENENNUNG	HEPA-Filter
Datum: 10.12.2018	BLATT 5 VON 6 CONTEC

TORNADO Schaltschrank /
Control panel
400 V, 50 Hz
(c) Contec GmbH 2018





Zuleitung
400V 50Hz 16A

Luftverdichter

Gebläsemotor

Phasenfolgerelais

Abreinigungsventile

Datum		06.10.2017	
Bearb.		Kirchhöfer	
Gepr.			
Zustand	Anderung	Datum	Name



vers.11

Tornado
EU Version

Projekt:		=
		+
Projekt Nr. 00010110		Blatt 1
Zeichnung: vpla0001.zng		von 1Bl.

Pos.	Teilenummer Part No.	Bezeichnung	Description	Menge Quantity
001	16-10-20-00	Fahrwerk	Frame	1
002	90-26-00-2T	Ventilator	Ventilator	1
003	16-10-32-00	Halter Ventilator	Bracket Ventilator	1
004	90-26-00-68	Drosselklappe	Valve	1
005	16-10-33-00	Druckstutzen	Hose Connection	1
006	90-26-00-63	Schalldämpfer	Silencer	1
007	16-10-34-00	Saugstutzen	Hose Connection	1
008	90-20-01-06	Wellenflansch	Flange	2
009	16-10-37-00	Radachse	Shaft	2
010	80-20-32-01	Rad	Wheel	2
011	16-10-25-00	Stütze Standrohr VR/HL	Bracket FR/RL	1
012	16-10-24-00	Stütze Standrohr VL/HR	Bracket FL/RR	1
013	55-03-00-35	Motor	Motor	1
014	16-10-30-00	Motorspannblech	Belt Tensioner	1
015	90-24-01-60	Riemenscheibe	Pulley	1
016	90-24-20-12-28	Taperlock	Taperlock	1
017	70-24-10-02	Keilriemen	Belt	2
018	16-10-35-00	Riemenschutz	Belt Cover	1
019	80-20-32-02	Lenkrolle	Castor	2
020	16-10-36-00	Schutzblech Schalldämpfer	Cover Silencer	1
021	70-26-30-00	Gummipuffer	Rubber Block	2
022	16-10-31-00	Auflage Ventilator	Ventilator Support	1
023	70-26-40-20	Gummipuffer	Rubber Block	1
024	16-10-28-00	Schaltschrankhalter links	Control Panel Bracket left	1
025	16-10-29-00	Schaltschrankhalter rechts	Control Panel Bracket right	1
026	51-10-10-34	Schaltschrank komplett	Complete Control Panel	1
027	16-10-27-00	Halter Schalldämpfer	Silencer Bracket	1
028	90-27-02-17	Rohrschelle M16	Clamp M16	1
029	70-25-02-28	Druckluftschlauch	Pressure Hose	1
030	90-26-50-92	Schnellkupplung	Quick Coupling	1
031	90-26-51-16	Schnellkupplung Stecker	Quick Coupling	1
032	90-26-01-43-G	Wasserabscheider Behälter	Water Trap Tank	1
033	90-26-52-10	Fitting	Fitting	2
034	90-26-52-15	Fitting	Fitting	1
035	1.1802.00020	Kompressor komplett	Compressor compl.	1
036	16-10-26-00	Standrohr	Stand Pipe	2
051	16-10-21-00	Filterkammer	Filter Unit	1
052	16-10-38-00	Deckel Filterkammer	Cover Filter Unit	1
053	70-25-10-90	Absaugschlauch	Dusthose	1
054	16-10-39-00	Filterhalter	Filter Bracket	3
055	16-10-40-00	Saugstutzen Filterkammer	Dust Port	1
056	90-26-03-09	Abreinigungsventil	Cleaning Valve	3
057	16-10-23-00	Druckrohr	Dust Port	1
058	90-26-52-10	Fitting	Fitting	1
059	70-25-02-29	Druckluftschlauch	Pressure Hose	1
060	50-20-23-M-32	Kabelverschraubung	Cable Gland	1
061	50-20-23-M-25	Kabelverschraubung	Cable Gland	1
062	90-20-45-42	Verschlussspanner vorne	Front Clamp Dust Bin	1
063	16-10-41-00	Gewindestange	Threaded Rod	1

Pos.	Teilenummer Part No.	Bezeichnung	Description	Menge Quantity
064	16-10-42-00	Aufnahme Spanner vorne	Bracket for Clamp	1
065	16-10-51-00	Rohr Aushebelung	Rod	1
066	16-10-55-00	Augenschraube	Eyebolt	1
067	90-20-01-00	Rastbolzen	Snap Pin	1
068	16-10-43-00	Schiene Höhenverstellung	Rail Lifting Device	2
069	16-10-44-00	Gleitrohr links/rechts	Bracket left/right	2
070	16-10-45-00	Führung links	Slide left	1
071	16-10-47-00	Einparkhilfe	Closing Aid	1
072	90-20-40-40	Patronenfilter	Filter Cartridge	3
073	16-10-48-00	Staubfang Transport	Cover Plate	1
074	16-10-46-00	Führung Staubbehälter rechts	Slide right	1
075	90-20-45-40	Verschlußspanner	Spanner	2
076	16-10-49-00	Absaugrohr 70 mm	Dust Port	1
077	16-10-50-00	Absaugrohr 125 mm	Dust Port	1
078	50-20-23-GM-M-3	Gegenmutter	Nut	1
079	50-20-23-GM-M-2	Gegenmutter	Nut	1
101	16-10-22-00	Staubbehälter	Dust Bin	1
102	80-20-32-01	Rad	Wheel	2
103	90-20-45-41	Gegenhalter	Bracket for Spanner	2
104	13-10-05-02	Unterlage Gegenhalter	Spacer	2
105	16-10-52-00	Griffaufnahme Staubbehälter	Handle Bracket	2
106	16-10-53-00	Griff Staubbehälter komplett	Handle complete	2
107	16-10-54-00	Kranöse	Jack Ring	2
151	16-10-56-00	Bügel	Lift	1
152	61-20-60-02	Kugellager	Bearing	2
153	16-10-57-00	Aufnahme Lager	Bearing Housing	2
160	50-20-13-00	Schaltkasten komplett	Complete Control Panel	1
162	50-20-30-PF	Phasenfolgerelais	Phase Guard	1
163	50-20-23-M-25	Kabelverschraubung	Cable Gland	3
164	50-20-23-M-25	Kabelverschraubung	Cable Gland	3
165	50-11-11-07	Reihenklemme	Terminal	2
167	50-11-11-04	Reihenklemme beige	Terminal beige	6
168	50-11-11-15-G	Reihenklemme grün/gelb	Terminal green/yellow	2
169	90-26-03-08	Steuereinheit Ventile	Control Curcuit Valves	1
171	50-10-56-06	Leistungsschutz-Schalter	Circuit Breaker	2
173	50-20-40-01	Transformator	Transformer	1
181	51-10-10-01	Motorschutzschaltergehäuse	Motor Protective Switch Box	1
183	50-20-16-01	Aufbaustecker	Wall Plug	1
185	51-20-30-02	Motorschutzschalter	Motor Protective	1
187	51-20-30-03	Unterspannungsauslöser	Low Voltage Protective	1