

META Tower Gerätedokument Einbau, Betrieb und Wartung
META Tower Equipment Logbook Assembly, operation and maintenance
META Tower Livret d'appareil Installation, fonctionnement et entretien
META Tower Verbale d'installazione Montaggio, funzionamento e manutenzione

META TOWER



1. Inhaltsverzeichnis

Die Personengruppen, auf die sich die jeweiligen Tätigkeitsbereiche beziehen, sind der Kopfzeile zu entnehmen.

Kapitel	Seite
1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Erklärung der Piktogramme	2
3. Allgemeine Hinweise	3
4. Verwendung	4
5. Typenübersicht	4
6. Aufbau	5
7. Erklärung des Typenschild	6
8. Technische Daten	7
9. Funktionsbeschreibung	8
10. Lager- und Transportbedingungen	9
11. Einbaurichtlinien	9
12. Aufstellung / Zusammenbau	10
13. Elektrische Anschlüsse	12
14. Inbetriebnahme	12
15. Bedienung	14
16. Unterdruck - Frequenzsteuerung	15
17. Service und Wartung	16
18. Außerbetriebnahme und Entsorgung	16
Anhang I: Fehlerbeschreibung Unterdruck - Frequenzsteuerung	17

2. Erklärung der Piktogramme



Information



Vorsicht!



Allgemeines Warnzeichen



Gebrauchsanweisung beachten

3. Allgemeine Hinweise

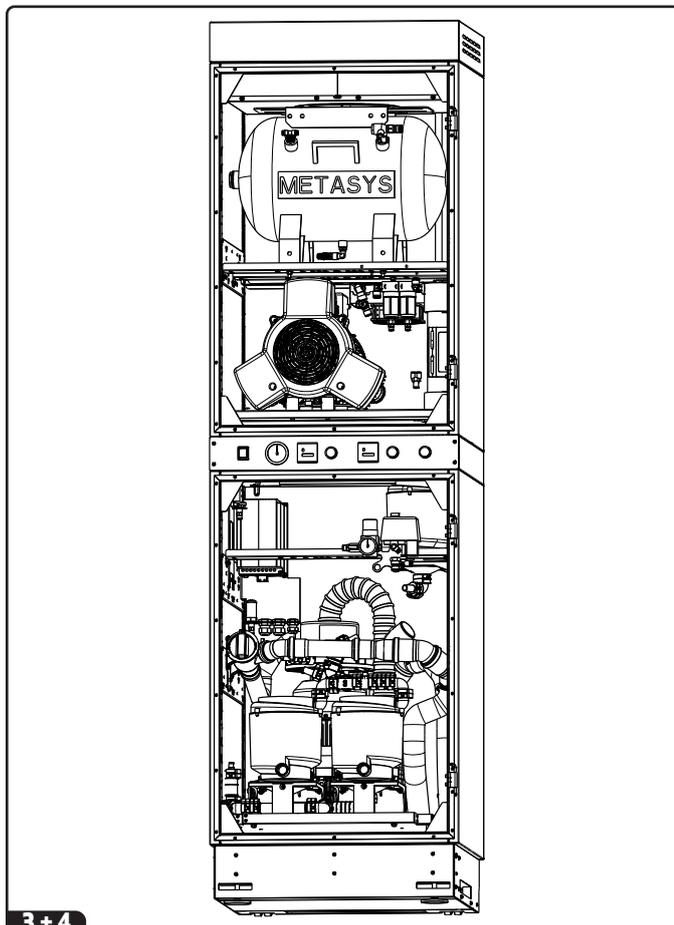
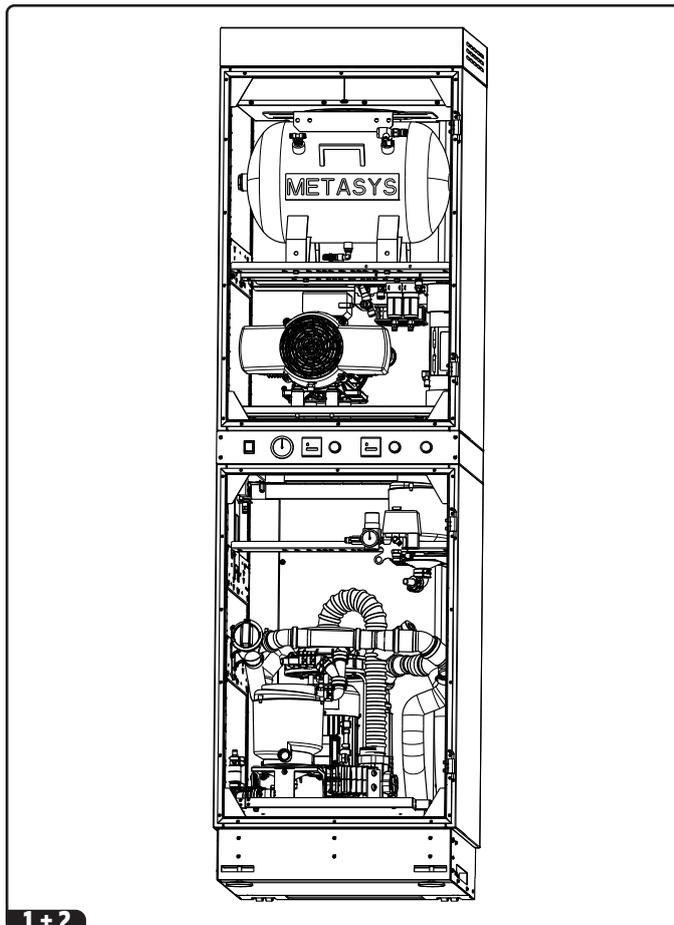


Die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes wird von METASYS nur gewährleistet, wenn folgende Hinweise beachtet werden:

- Montage, Änderungen oder Reparaturen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden, das die Einhaltung der Norm EN 60601-1 (Internat. Norm über medizinische elektrische Geräte, insbesondere Teil 1: Allgem. Festlegungen für die Sicherheit) garantiert.
- Die elektrische Installation muss den Bestimmungen der IEC (Internationale elektrotechnische Kommission) entsprechen.
- Das Gerät ist ausschließlich in Übereinstimmung mit der Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung zu verwenden.
- Bei Reparatur- oder Austauscharbeiten dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- Nach Inbetriebnahme ist die Montagemeldung auf der Titelseite dieser Einbauanleitung auszufüllen und an METASYS zu senden, um den Garantiezeitraum festzulegen.
- Jede Inspektions- und Servicearbeit sind im Gerätedokument, auf den ersten Seiten dieser Einbauanleitung, einzutragen.
- Auf Anfrage durch einen autorisierten Techniker erklärt sich METASYS bereit, sämtliche Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die dem technisch qualifizierten Personal beim Service und Reparieren von Geräteteilen von Nutzen sind.
- METASYS übernimmt keine Verantwortung für Schäden, entstanden durch äußere Einwirkung (mangelhafte Installation), Anwendung falscher Informationen, nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Gerätes oder unsachgemäß ausgeführte Reparaturen.
- Der Anwender muss sich mit der Bedienung des Gerätes vertraut machen und sich vor jedem Betrieb vom ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes überzeugen.
- Wenn die Saugmaschine oder der Kompressor des META Towers am Ende seiner Nutzungsdauer ausgebaut wird, ist dieses dem Hersteller zur ordnungsgemäßen Entsorgung zu retournieren.
- Sämtliche Vorgaben der Hersteller der Behandlungseinheiten, an die der META Tower angeschlossen wird, sind zu beachten.
- Die Entsorgungsbestätigungen des Amalgamschlammes sind nach Landesrecht aufzubewahren.



Das Gerät ist nicht zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen oder in verbrennungsfördernder Atmosphäre geeignet.



4. Verwendung

Der META Tower ist eine Kombination aus Saugsystem (EXCOM hybrid), Druckluftherzeugung (META Air) und Amalgamabscheidung (ECO II).

Absaugung

Das im META Tower installierte Saugsystem mit integrierter Separierung unterstützt - räumlich getrennt - die angeschlossenen Zahnbehandlungseinheiten als Zubehör, indem es während der zahnärztlichen Behandlung die abgesaugten Flüssigkeiten und Feststoffe durch dynamische Separierung von der Saugluft trennt. Dadurch ist eine Separierung in der Zahnbehandlungseinheit nicht mehr erforderlich.

Dieses zentrale Saugsystem mit integrierter Separierung ist vorgesehen für den Betrieb von einer bzw. mehreren Behandlungseinheiten.

Druckluftherzeugung

Der Kompressor im META Tower produziert trockene und gefilterte Druckluft, wie man sie für den Betrieb von Zahnbehandlungseinheiten oder ähnlichen Anwendungen benötigt.

Amalgamabscheidung

Der METASYS ECO II / ECO II Tandem ist ein Sedimentations-amalgamabscheider der nach dem zentralen Saugsystem im META Tower installiert ist.

5. Typenübersicht

1 META Tower 2

Der META Tower 2 kombiniert ein zentrales Saugsystem mit integrierter Separierung sowie die Druckluftherzeugung für den Betrieb von 2 Behandlungseinheiten oder von bis zu 3 Behandlungseinheiten bei 60 %-iger Auslastung.

2 META Tower A2

Der META Tower A2 kombiniert ein zentrales Saugsystem mit integrierter Separierung sowie die Druckluftherzeugung und Amalgamabscheidung für den Betrieb von 2 Behandlungseinheiten oder von bis zu 3 Behandlungseinheiten bei 60 %-iger Auslastung.

3 META Tower 5

Der META Tower 5 kombiniert ein zentrales Saugsystem mit integrierter Separierung sowie die Druckluftherzeugung für den Betrieb von 3 Behandlungseinheiten oder von bis zu 5 Behandlungseinheiten bei 60 %-iger Auslastung.

4 META Tower A5

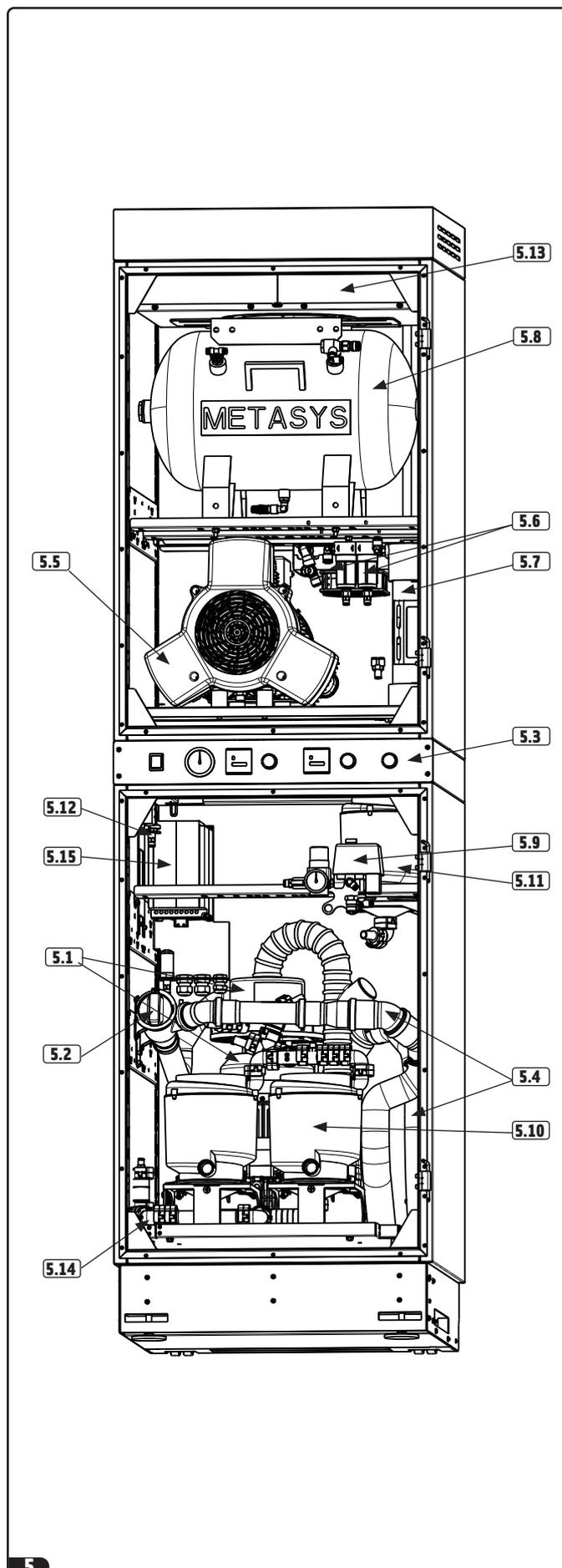
Der META Tower A5 kombiniert ein zentrales Saugsystem mit integrierter Separierung sowie die Druckluftherzeugung und Amalgamabscheidung für den Betrieb von 3 Behandlungseinheiten oder von bis zu 5 Behandlungseinheiten bei 60 %-iger Auslastung.

6. Aufbau

5 Siehe Bild

META Tower A5

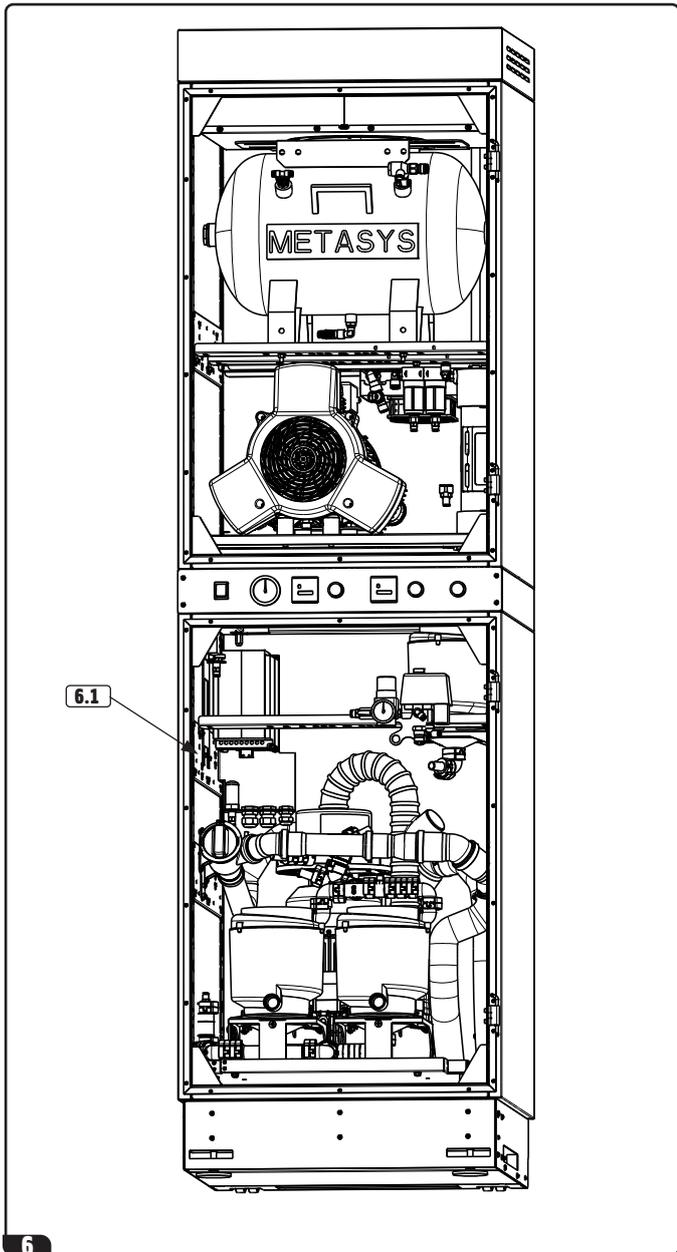
- 5.1** Saugsystem mit dynamischer Separierung
- 5.2** Vorfilter
- 5.3** Steuereinheit
- 5.4** Schlauchverbindung Zu- und Abluft
- 5.5** Verdichter
- 5.6** Kühler / Vorfilter
- 5.7** Trockner
- 5.8** Tank
- 5.9** Druckschalter
- 5.10** Amalgamabscheider (nur bei Modellen mit Amalgamabscheidung)
- 5.11** Expansionsbehälter (nur bei Modellen mit Amalgamabscheidung)
- 5.12** Drucküberwachung Abfluss
- 5.13** Turmlüfter
- 5.14** Abflussleitung
- 5.15** Frequenzumrichter (nur bei META Tower 5/A5)



Erklärung des Typenschildes

Praxispersonal, Techniker

DE



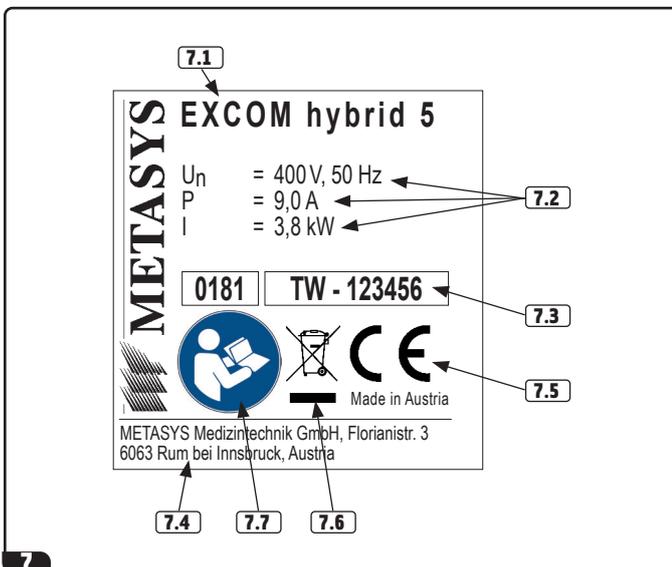
7. Erklärung des Typenschildes

6 siehe Bild

Das Gerätetypenschild befindet sich beim META Tower 2 / 5 / A2 / A5 auf der Innenseite des unteren Gehäuses, neben der Drucküberwachung **6.1**

7 siehe Bild

- 7.1** Gerätebezeichnung
- 7.2** Anschlussdaten
- 7.3** Seriennummer
- 7.4** Herstelleranschrift
- 7.5** CE-Konformitätszeichen
- 7.6** Getrennte Sammlung Elektro-/Elektronikgeräte
- 7.7** Gebrauchsanweisung beachten



Technische Daten

Praxispersonal, Techniker

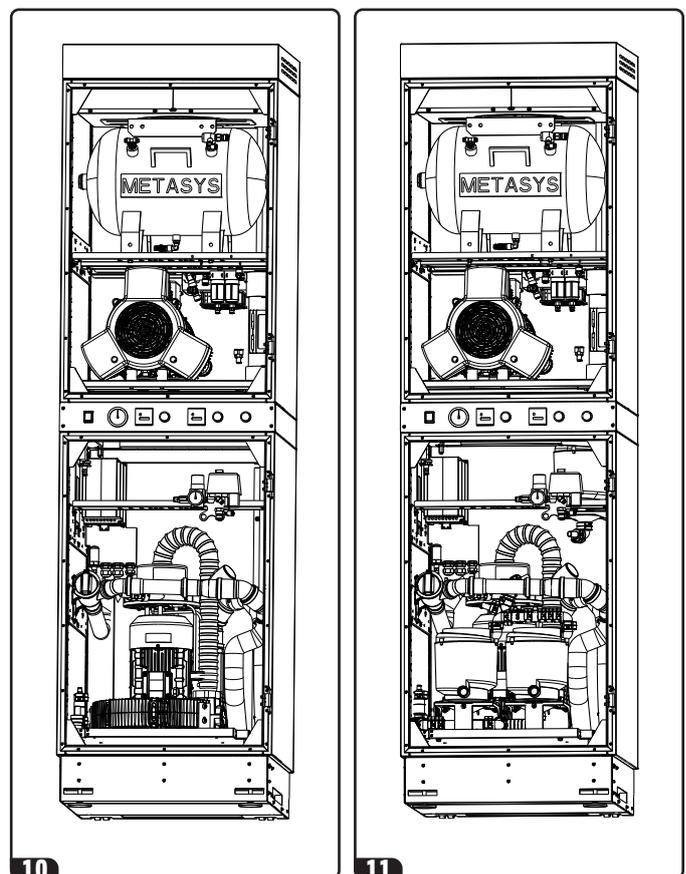
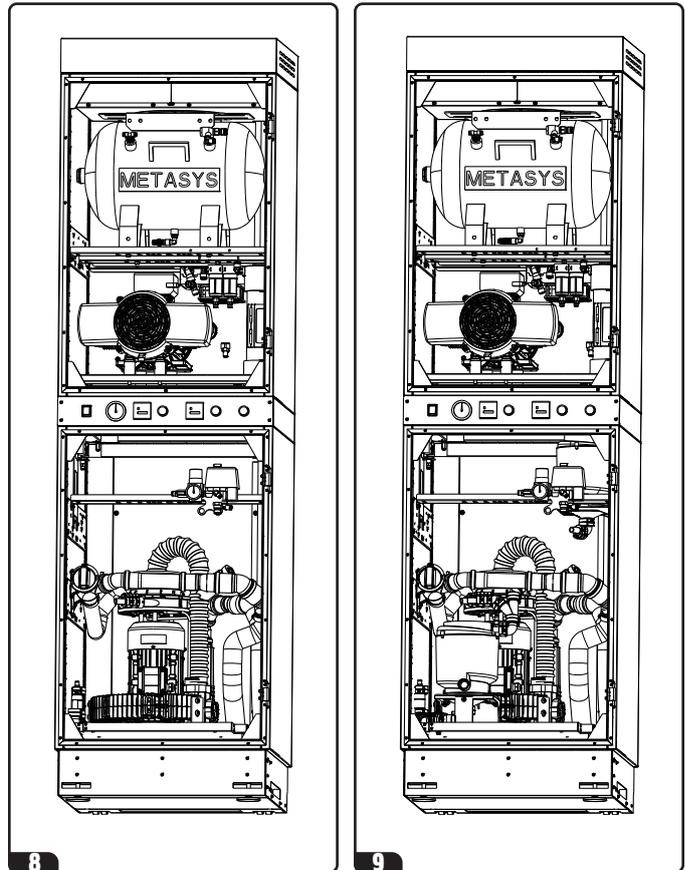
8. Technische Daten

8 META Tower 2		
Spannungsversorgung	230 V AC	400 V AC
Frequenz	50 Hz	50 Hz
max. Stromaufnahme	17,3 A	9,0 A
max. Leistungsaufnahme	2,7 kW	2,54 kW
max. Umgebungstemperatur	40° C	40° C
Einschaltdauer	100% (60%) / Kompressor 70%	100% (60%) / Kompressor 70%
Tankfassungsvermögen	30 l	30 l
Geräuschpegel	53 dB(A)	53 dB(A)
Gewicht	222 kg	222 kg
Abmessungen (H x B x T) mm	2130 x 600 x 600	2130 x 600 x 600

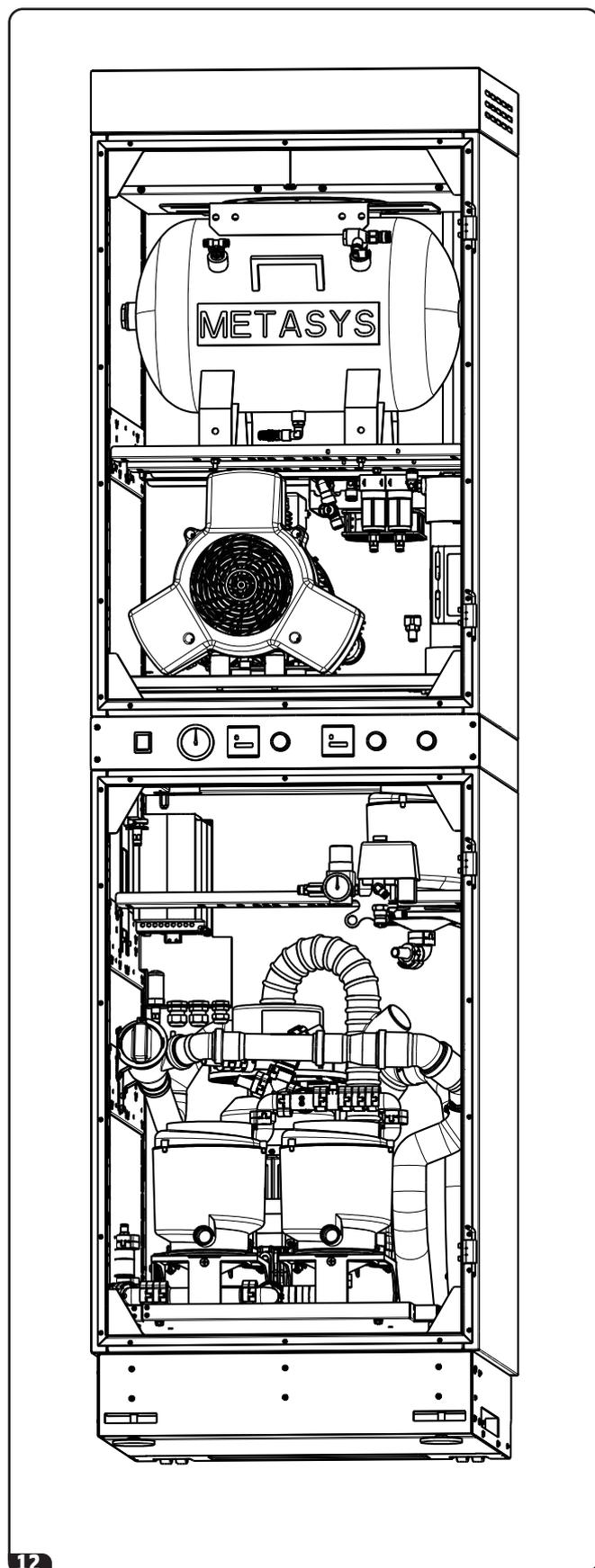
9 META Tower A2		
Spannungsversorgung	230 V AC	400 V AC
Frequenz	50 Hz	50 Hz
max. Stromaufnahme	17,3 A	9,0 A
max. Leistungsaufnahme	2,7 kW	2,54 kW
max. Umgebungstemperatur	40° C	40° C
Einschaltdauer	100% (60%) / Kompressor 70%	100% (60%) / Kompressor 70%
Tankfassungsvermögen	30 l	30 l
Geräuschpegel	53 dB(A)	53 dB(A)
Gewicht	223 kg	223 kg
Abmessungen (H x B x T) mm	2130 x 600 x 600	2130 x 600 x 600

10 META Tower 5		
Spannungsversorgung	230 V AC	400 V AC
Frequenz	50 Hz	50 Hz
max. Stromaufnahme	22,2 A	9,0 A
max. Leistungsaufnahme	3,8 kW	3,8 kW
max. Umgebungstemperatur	40° C	40° C
Einschaltdauer	100% (60%) / Kompressor 70%	100% (60%) / Kompressor 70%
Tankfassungsvermögen	30 l	30 l
Geräuschpegel	54 dB(A)	54 dB(A)
Gewicht	224 kg	224 kg
Abmessungen (H x B x T) mm	2130 x 600 x 600	2130 x 600 x 600

11 META Tower A5		
Spannungsversorgung	230 V AC	400 V AC
Frequenz	50 Hz	50 Hz
max. Stromaufnahme	22,2 A	9,0 A
max. Leistungsaufnahme	3,8 kW	3,8 kW
max. Umgebungstemperatur	40° C	40° C
Einschaltdauer	100% (60%) / Kompressor 70%	100% (60%) / Kompressor 70%
Tankfassungsvermögen	30 l	30 l
Geräuschpegel	54 dB(A)	54 dB(A)
Gewicht	225 kg	225 kg
Abmessungen (H x B x T) mm	2130 x 600 x 600	2130 x 600 x 600



DE



9. Funktionsbeschreibung

Die detaillierten Funktionsbeschreibungen der im META Tower eingebauten Geräte, sind in den jeweiligen Unterlagen (EBW) sowie im Downloadbereich auf www.metasys.com zu finden.

Kompressor

Über den Ansaugfilter saugt das Kompressoraggregat Luft aus der Atmosphäre an. Die Luft wird in einer ölfreien Kompressionskammer komprimiert und über den Kühler und durch den Trockner in den Tank geleitet. Der Kompressor wird über einen Druckschalter gesteuert, der den ON/OFF – Modus regelt.

Trockner

Die vorgetrocknete, gefilterte Luft wird durch den Membrantrockner geleitet. Die Restfeuchte wird an den Membranfasern gesammelt und die getrocknete Luft gelangt in den Tank.

Saugmaschine

Nach Abnehmen des Saugschlauches an der Schlauchablage der Behandlungseinheit oder durch das Einströmventil startet die Saugmaschine und versorgt die jeweilige Dentaleinheit mit der erforderlichen Saugleistung.

Amalgamabscheider (nur bei Modellen mit Amalgamabscheidung)

Der Amalgamabscheider ECOII/ECOII Tandem ist nach der Saugmaschine in der Abwasserleitung installiert. Er hat die Aufgabe die angesaugten Schwermetalle und amalgamhaltigen Bestandteile abzuscheiden und zu sammeln. Er arbeitet nach dem Sedimentationsprinzip.

10. Lager- und Transportbedingungen

Der META Tower wird getrennt, auf einer Palette, mit einer Wickelfolie umwickelt und mit Kunststoffbändern befestigt, versandt.

Während des Transports muss der META Tower vor Feuchtigkeit, Schmutz und extremen Temperaturen geschützt werden. Der Verpackte META Tower muss an einem trockenen Ort gelagert werden, damit er vor Feuchtigkeit (max. relative Luftfeuchtigkeit: 70%) geschützt ist. Die Lagertemperatur muss zwischen -10°C und +40°C liegen.



Der META Tower darf nur drucklos transportiert werden. Vor dem Transport muss unbedingt die Druckluft des Tanks und der Schläuche abgelassen und ggf. Kondenswasser entleert werden.

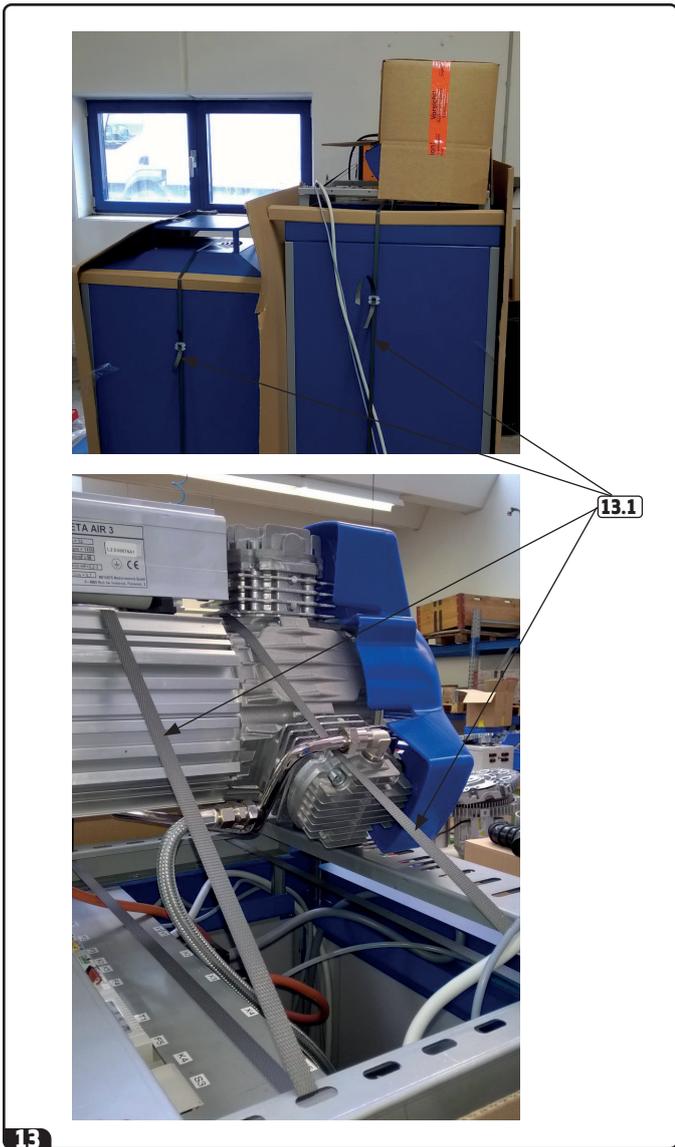
11. Einbaurichtlinien

- Der META Tower ist nach dem Auspacken sorgfältig zu untersuchen, um sicherzustellen, dass er in einwandfreiem Zustand ist.
- Der META Tower ist ausschließlich zur Aufstellung in trockenen, staubarmen und ausreichend belüfteten Räumen vorgesehen.
- Ist die Ventilation unzureichend, muss ein richtig dimensionierter Ventilator oder Absaugsystem zum Einsatz kommen.



Die Verwendung in explosions- sowie feuergefährdeten Bereichen ist unzulässig.

- Der zulässige Raumtemperaturbereich beträgt +10° C bis +40° C. Die relative Luftfeuchtigkeit darf 70% nicht übersteigen.
- Die Aufstellung kann auf Niveau der Behandlungsplätze in einem Nebenraum oder ein Geschoss tiefer erfolgen. Wir empfehlen aus Gründen der Geräuschempfindlichkeit den META Tower in einem Nebenraum aufzustellen.
- Zur Vermeidung von Vibrationen darf die Aufstellung des META Towers nur auf festem Untergrund erfolgen.
- Um eine bestmögliche Durchlüftung des META Towers zu gewährleisten muss der Abstand zwischen den seitlichen Begrenzungen (z.B. Schränke) und dem META Tower mindestens 5 bis 10cm betragen.
- Der META Tower ist so aufzustellen, dass er für Bedienungs- und Wartungszwecke leicht zugänglich ist.
- Der META Tower muss auf ebenem und ausreichend tragfähigem Untergrund gestellt werden.



12. Aufstellung/Zusammenbau

Vor dem Zusammenbau des META Towers muss sichergestellt werden, dass alle Befestigungen für Transportzwecke entfernt wurden.

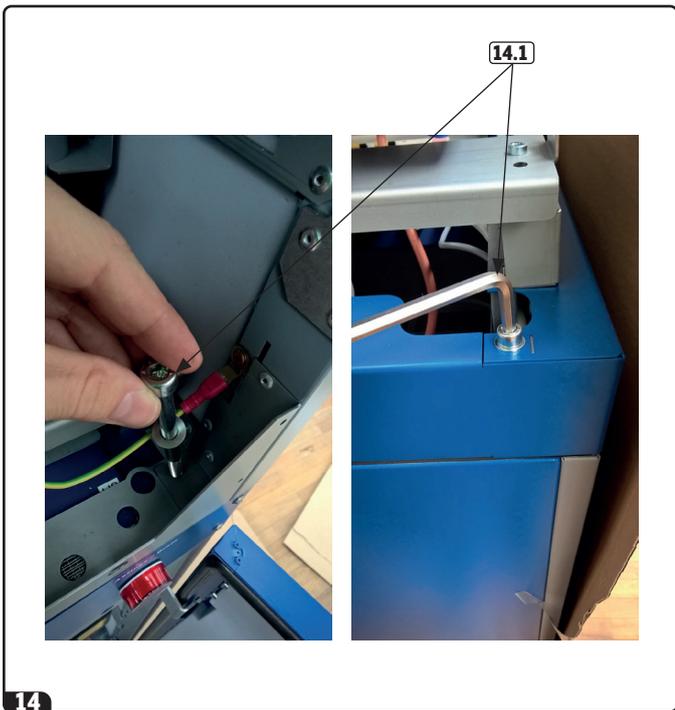
13 Siehe Bild

Entfernung der Verpackung und Transportsicherungen **13.1**

14 Siehe Bild

Aufsetzen und Fixieren des Gehäuseoberteils am -unterteil

14.1 4 x Fixierungsschrauben (M8 Innensechskantschraube)



Aufstellung/Zusammenbau

Praxispersonal, Techniker

12. Aufstellung/Zusammenbau

15 Siehe Bild

Verbindung der Schläuche (nach Nummern)

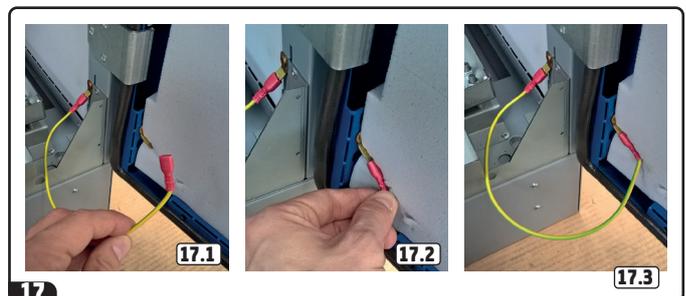
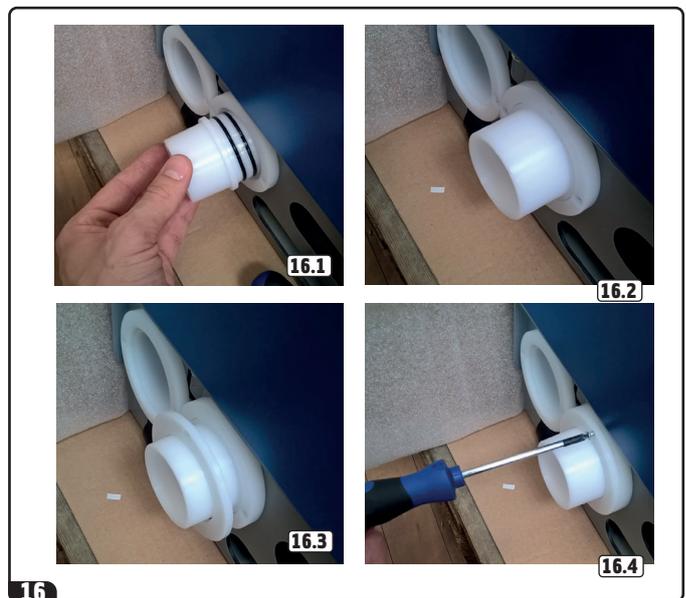
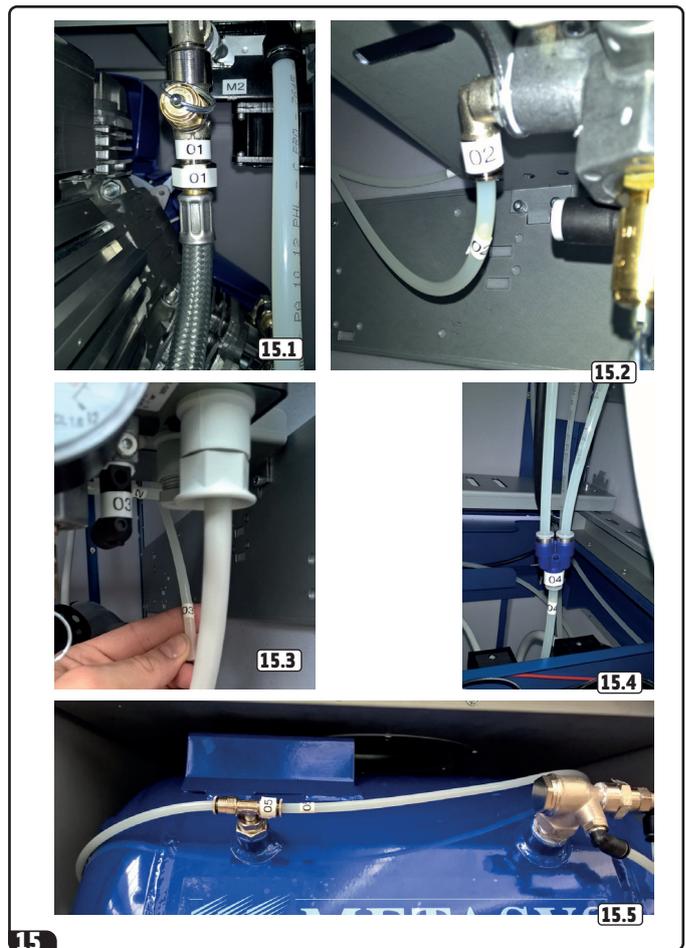
- 15.1 Verbindung Kompressor – Kühler (Nr. 1)
- 15.2 Verbindung Druckschalter – Druckkessel (Nr. 2)
- 15.3 Verbindung Entlüftungsleitung (Nr. 3)
- 15.4 Verbindung Kondensat-Abflussleitung – Vorfilter (Nr. 4)
- 15.5 Verbindung Tank – Manometer (Nr. 5)

16 Siehe Bild

Einsetzen der Schlauchtüllen für Abluft- und Saugleitung sowie Abwasser und Sichern mittels Schrauben

17 Siehe Bild

Anschlüsse Erdungskabel (gelb/grün) für Gehäusetüren (Ober- und Unterteil)



DE



18



19

13. Elektrische Anschlüsse

Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von ausgebildeten Elektrofachkräften vorgenommen werden.

Die Elektroinstallation ist nach den geltenden Ländervorschriften auszuführen.

Vor dem elektrischen Anschluss ist die Nennspannung auf dem Gerätetypenschild mit der Netzspannung zu vergleichen. Eine Abweichung um +/- 5% ist zulässig. Erdung ist aus Sicherheitsgründen stets erforderlich.

Der META Tower darf ausschließlich über das mitgelieferte Netzkabel an die Versorgungsspannung (230 V / 400 V) angeschlossen werden. Das Netzkabel bei der 230 V - Variante muss fest an das Netz angeschlossen werden.

Die benötigten Stromkreise müssen durch einen magnetothermischen Schutzsicherer sowie einen Fehlerstromschutzschalter (Auslösestrom <30 mA) und/oder den gesetzlichen Landesnormen, gesichert sein.

Der META Tower ist an eine Steckdose (400V) anzuschließen, die durch einen geeigneten magnetothermischen Schalter geschützt ist. Die Steckdose muss leicht zugänglich sein, damit das Gerät bei Gefahr einfach vom Versorgungsnetz getrennt werden kann.

Verlängerungskabel sind nicht erlaubt.

Hauptschalter

Der Anschluss der Stromversorgung muss nach dem Praxishauptschalter erfolgen.

14. Inbetriebnahme

Es ist darauf zu achten, dass alle Schläuche für Druckluft, Zu- und Abluft sowie auch für das Abwasser richtig angeschlossen sind. Der META Tower muss sachgerecht an das Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Wichtig: Bevor der Stecker mit der Stromversorgung verbunden wird muss kontrolliert werden, ob der Hauptschalter **1.1** am Tower ausgeschaltet (Position „0“) ist!

Außerdem muss sichergestellt sein, dass alle Stecker am richtigen Steckplatz eingesteckt wurden.

19 Steckplätze

- X1** Saugmaschine
- X2** Verdichter
- X3** Ventilator für Kühler
- X4** Turmlüfter
- X6** Druckschalter

14. Inbetriebnahme

20 Siehe Bild

Um den META Tower einzuschalten müssen alle Sicherungen eingeschaltet werden. Danach muss der Hauptschalter **20.1** auf die Position „I“ gedrückt werden. Bei vorhandener Stromversorgung leuchtet der Schalter grün und die Leuchtdiode (Abfluss/Drain) blinkt kurz auf.

Um den Kompressor einzuschalten, wird der Druckschalter **20.3** in die Position „I“ gedreht.

Der Kompressor läuft nun an und wird vom Druckschalter gesteuert, der ihn stoppt, wenn der Druck im Tank den Ausschaltdruck (7 bar) erreicht; der Kompressor startet wieder, wenn er den Einschaltdruck (5 bar) erreicht.

Ist der Druckluftbehälter unter Druck, kann der Betriebsdruck mit dem Druckregler **20.4** justiert werden: Die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu senken. Der aktuelle Druck kann am Manometer **20.2** abgelesen werden. Ist der erforderliche Luftdruck erreicht, die Einstellschraube nach unten drücken, um ihn zu sperren.

Während des Druckaufbaus das Kondensatablassventil **20.5** am Tank öffnen und Kondensat (falls vorhanden) in einem Sammelbehälter auffangen. Anschließend wieder schließen.



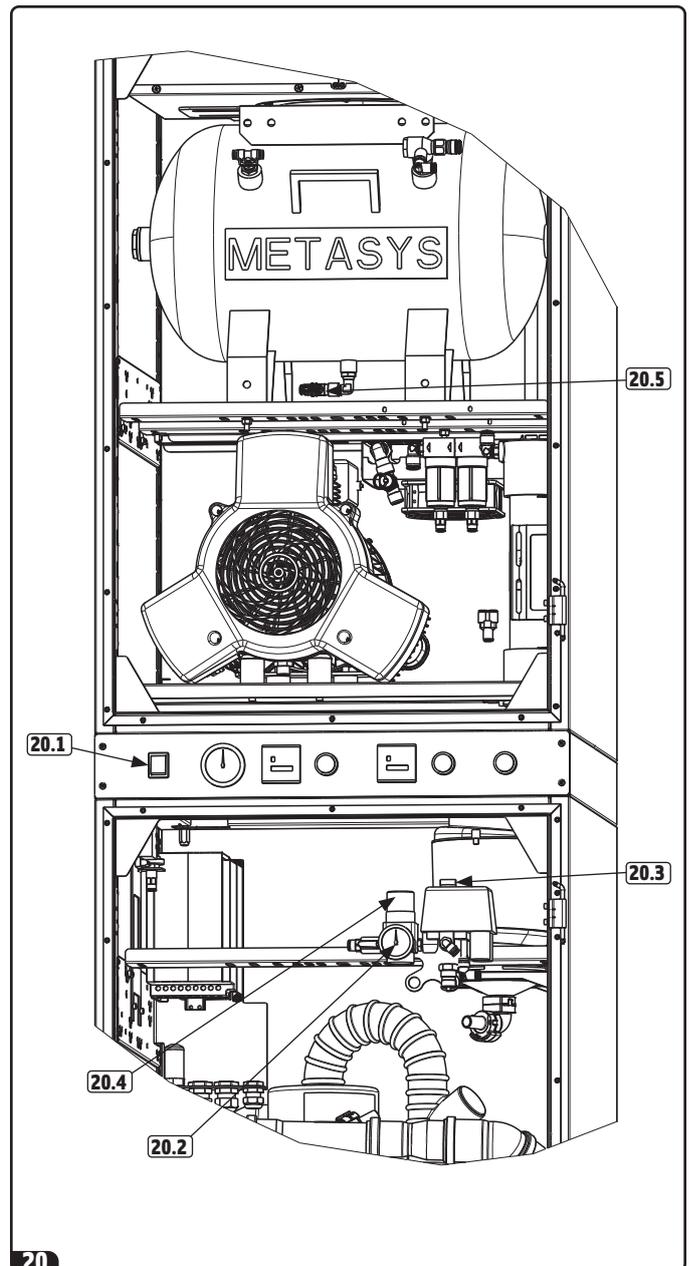
Das Sicherheitsventil ist auf 10 bar eingestellt. Wenn der Kompressor erstmals betrieben wird, muss das Sicherheitsventil kontrolliert werden. Das Sicherheitsventil darf nicht zum Entleeren des Drucktanks verwendet werden, da dies die Funktion beeinträchtigen könnte.

Saugmaschine

Um die Saugmaschine zu starten, muss an der Dentaleinheit ein Saugschlauch aus der Schlauchablage entnommen oder die Spülung der Speichschale (bei einem Nasssaugsystem) betätigt werden.

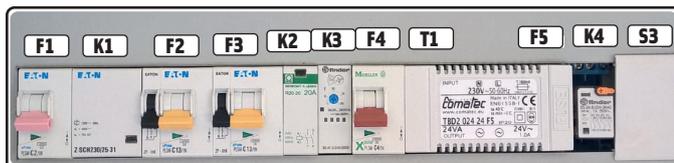
Alle Schlauchanschlüsse und Verbindungen der Saugleitung auf Dichtigkeit kontrollieren.

Die Saugmaschine wird durch das Einhängen des Schlauches zurück in die Schlauchablage und nach einer Nachlaufzeit von ca. 60 Sekunden, wieder gestoppt.



Inbetriebnahme

Praxispersonal, Techniker



Legende

Kürzel	Bezeichnung	Beschreibung
F1	Sicherung 1	Hauptsicherung Charakteristik C2 nach IEC/EN 60898-1
K1	Schütz 1	Hauptschütz
F2	Sicherung 2	Sicherung für Verdichter, Druckschalter und Kühler (Ventilator) Charakteristik C13 nach IEC/EN 60898-1
F3	Sicherung 3	Sicherung für Saugmaschine Charakteristik C13 nach IEC/EN 60898-1
K2	Schütz 2	Schütz für Saugmaschine
K3	Relais	Zeitrelais: Nachlaufzeit der Saugmaschine
F4	Sicherung 4	Steuersicherung: für Schranklüfter und Drucküberwachung (Abfluss) Charakteristik C4 nach IEC/EN 60898-1
T1	Trafo 1	Transformator: Steuerung Saugmaschine
F5	Sicherung 5	Trafo Sicherung
K4	Relais	Relais für Drucküberwachung (Abwasser)
S3	Thermostat	Thermostat für Schranklüfter (eingestellt auf 25°C)

21

14. Inbetriebnahme

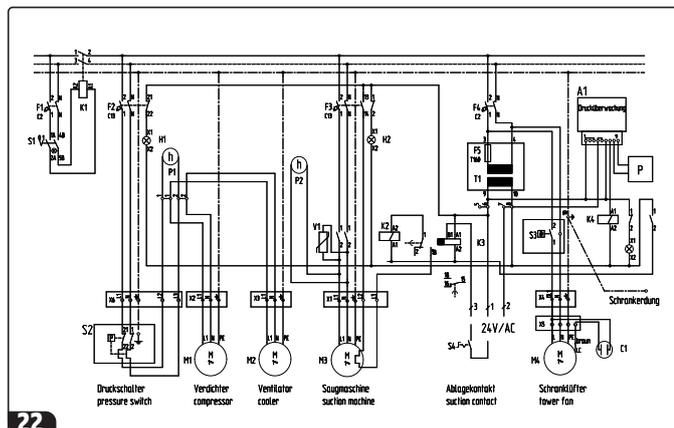
21 Ansicht Sicherungen (von oben)

22 Anschlussplan META Tower 2, 230 V

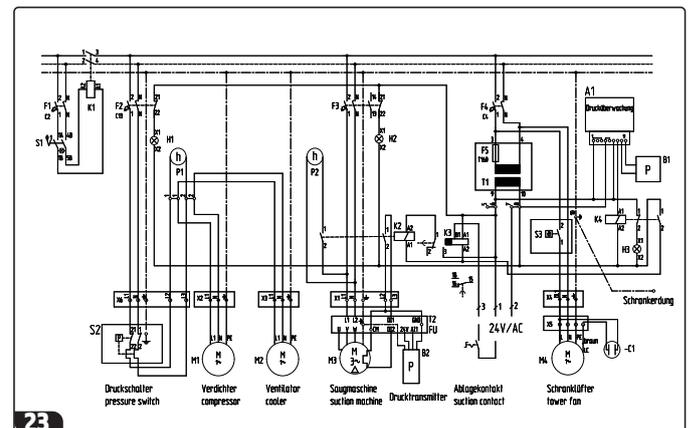
23 Anschlussplan META Tower 5, 230 V

24 Anschlussplan META Tower 2, 400 V

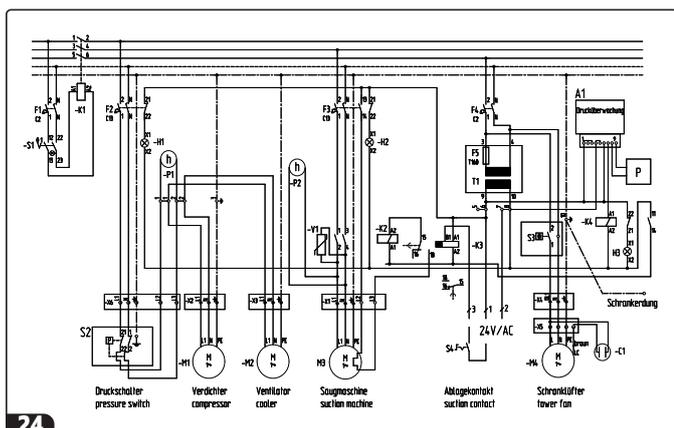
25 Anschlussplan META Tower 5, 400 V



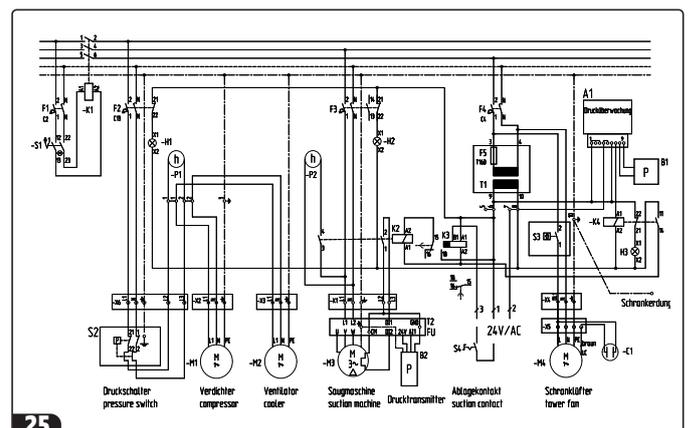
22



23



24



25

Bedienung · Unterdruck - Frequenzsteuerung

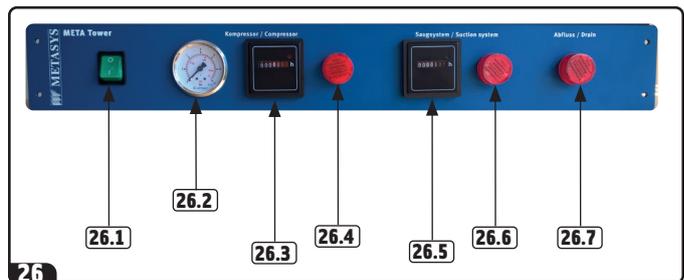
Praxispersonal, Techniker

15. Bedienung

Die detaillierten Funktionsbeschreibungen der im META Tower eingebauten Geräte, sind in den jeweiligen Unterlagen (EBW) sowie im Downloadbereich auf www.metasys.com zu finden.

26 Siehe Bild

- 26.1** Hauptschalter:
Schalter 15A
Ein (I) / Aus (O)
- 26.2** Druckanzeige:
Einschalt­druck 5,0bar
Ausschalt­druck 7,0bar
- 26.3** Betriebsstundenzähler Kompressor
- 26.4** Störungsanzeige Kompressor
- 26.5** Betriebsstundenzähler Saugmaschine
- 26.6** Störungsanzeige Saugmaschine
- 26.7** Störungsanzeige Abfluss



16. Unterdruck - Frequenzsteuerung

27 EXCOM hybrid 5

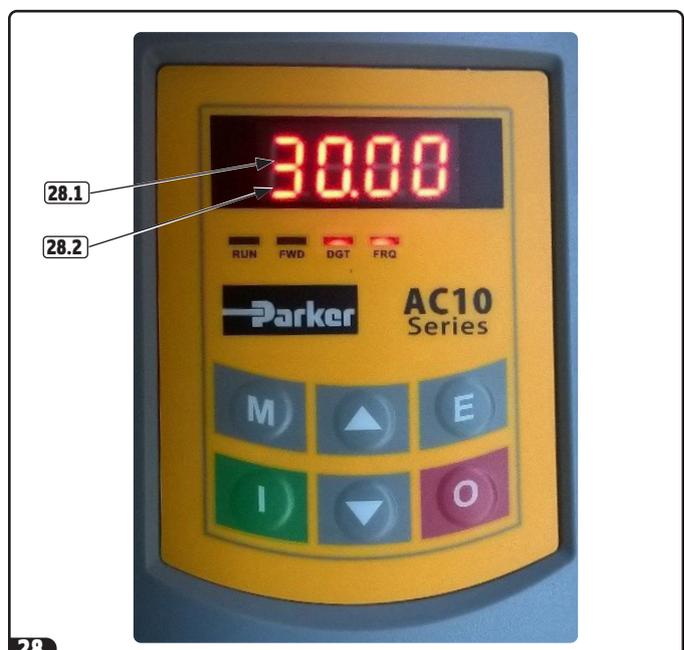
Legende:

A2 Bedienpanel

28 Anzeige Frequenzsteuerung - siehe Bild

28.1 Nach dem ersten Einschalten erscheint am Display zuerst die Anzeige **-HF-** und nach 1 Sekunde erscheint auf der Anzeige **30.00**.

28.2 Diese Anzeige blinkt laufend im Stillstand. Erfolg nun der erste Startbefehl (Startsignal von der Dentaleinheit) springt die Anzeige auf **0.00** und zeigt dann immer die aktuelle Frequenz des Motors an. Dieser Wert ist immer zwischen **30.00** und **70.00**.



EXCOM hybrid 5 werden werkseitig auf einen Leitungsunterdruck von -180mbar voreingestellt (entspricht einem Parameter von 65.0).

DE

17. Service und Wartung

Alle erforderlichen Wartungsarbeiten der im META Tower eingebauten Geräte, sind in den jeweiligen Unterlagen (EBW) sowie im Downloadbereich auf www.metasys.com zu finden.

Vor jeglichen Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss der META Tower unbedingt ausgeschaltet und vom Versorgungsnetz genommen werden; der Druckluftbehälter muss drucklos sein (am Manometer nachprüfen).

Folgende Filter müssen wöchentlich kontrolliert und gereinigt werden:

- Filter in der Schlauchablage bzw. in der Saugleitung
- Filter des Mundspülbeckenabflusses bzw. des Mundspülbeckenventils
- Filter an der Saugmaschine

Service Kompressoren

Die Wartungsintervalle sind verbindlich einzuhalten. Folgende Wartungen sind vorgeschrieben: der jährliche Filterpatronen-Tausch (Filterpatronen-Austauschkit), das „3000 h Kit + Ventilblock“. Die getätigten Wartungen müssen auf Seite 4 dieser Einbauanleitung (Gerätedokument) dokumentiert werden. METASYS behält sich das Recht vor, Einsicht in die Wartungsaufzeichnungen zu nehmen.

Über gewöhnlichen Service hinausgehende Reparaturarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Techniker oder vom technischen Kundendienst von METASYS durchgeführt werden. Nur vom Hersteller genehmigte Ersatzteile und für diesen Zweck bestimmtes Zubehör verwenden!

18. Außerbetriebnahme und Entsorgung

Außerbetriebnahme

Wird der META Tower über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, ist es empfohlen, das Kondenswasser aus dem Druckbehälter abzulassen und den Kompressor im META Tower ca. 10 Minuten lang bei offenem Kondenswasserabfluss laufen zu lassen. Anschließend den Kompressor am Druckschalter ausschalten, den Kondenswasserabfluss schließen und den Stromstecker abziehen.

Entsorgung

Nach Trennen des Geräts von der Stromzufuhr (durch Abziehen des Steckers) muss der Druck im Druckbehälter durch Öffnen des entsprechenden Abflusshahns abgelassen werden.

Beim Entsorgen des Kompressors sind alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden.



Die Maschinen können eventuell kontaminiert sein. Weisen Sie das Entsorgungsunternehmen bitte darauf hin, damit entsprechende Vorkehrungen getroffen werden können. Amalgambehaltete Teile wie Siebe, Filter und Schläuche etc. sind ebenfalls entsprechend den Landesvorschriften zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Kunststoffteile des Saugsystems können dem Kunststoffrecycling zugeführt werden.

Die eingebaute Steuereinheit, Elektronikplatine und Komponenten sind als Elektronikschrott zu entsorgen. Die restlichen Metallteile sind als Metallschrott zu entsorgen.

Bei Rücksendung des Gerätes z. B. zum Depot oder METASYS Medizintechnik GmbH sind alle Anschlüsse dicht zu verschließen.

Anhang I: Fehlerbeschreibung Unterdruck – Frequenzsteuerung

Praxispersonal, Techniker

Fehlercode	Fehlerart	Mögliche Fehlerursachen
OC/ OC1	Überstrom	zu kurze Hochlaufzeit
		Kurzschluss am Ausgang
		Blockierter Motor
		Fehlerhafte Parameterabstimmung
O.L1	Wechselrichterüberlastung	Last zu schwer
O.L2	Motor Überlastet	Last zu schwer
		Netzspannung zu hoch
O.E	DC-Überspannung	Lastträgheit zu hoch
		Auslaufzeit zu kurz
		PID Parameter falsch eingestellt
PF0	Ausgang Phasenverlust	Motor defekt
		Motorkabel lose
		Wechselrichter defekt
LU	Unterspannung	Netzspannung zu niedrig
		Umgebungstemperatur zu hoch
OH	Übertemperatur	Schlechte Belüftung
		Lüfter beschädigt
		Trägerwellenfrequenz
AErr	Signalfehler	Analogsignalleitung getrennt
		Drucksensor defekt
Err1	Falsches Passwort	Passwort falsch eingegeben
		Kein Passwort eingegeben
Err2	Fehlerhafte Parameterabstimmung	Falsche Motorparameter
Err5	PID-Parameter falsch eingestellt	PID-Parameter falsch eingestellt
PCE	PMSM distuning Fehler	Motor-Parameter-Messung ist falsch
		Motor ist zu schwer
GP	Erdschluss	Erdschluss im Motorkabel
		Isolierung des Motors defekt
		Wechselrichter Fehler

DE

METASYS ... makes the difference!



 **METASYS Medizintechnik GmbH**
Florianstraße 3, 6063 Rum bei Innsbruck, Austria
Tel.: +43 512 205420 | Fax: +43 512 205420 7
www.metasys.com | info@metasys.com

GERMANY
+49 8823 938 44 33
info@metasys.com

FRANCE
+33 4 37 90 22 15
info@metasys.fr

ITALY
+39 045 981 4477
desitalia@metasys.com