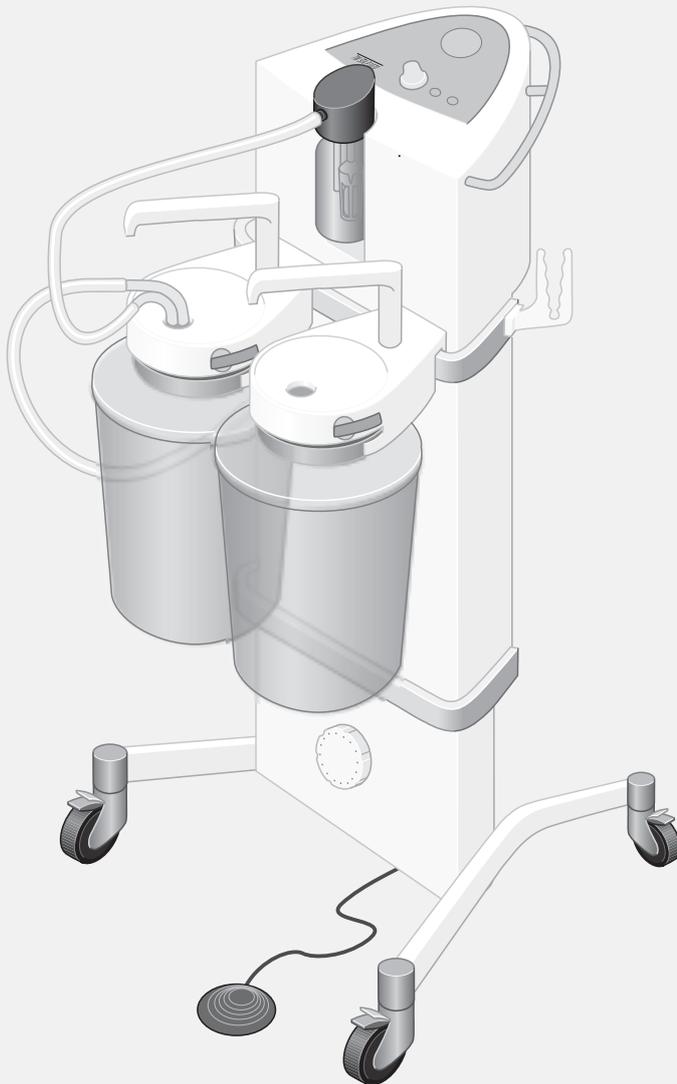


MAQUET

GEBRAUCHSANWEISUNG MEDAP-SAUGER TWISTA P 1050

SURGICAL WORKPLACES



Inhaltsverzeichnis

TWISTA P 1050

mit internem hydrophoben Filter	4
Erklärung der Piktogramme	4
Übersicht	5
Sicherheitshinweise	6
Allgemeine Beschreibung	7
Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Zweckbestimmung	7
Einsatz Herzchirurgie und ZNS (Zentralnervensystem)	8
Technische Beschreibung	9
Ausstattung mit Zubehör	9
Bedienung	10
Inbetriebnahme	10
Saugen	11
Reinigung, Desinfektion, Sterilisation	12
Fehlersuche	14
Instandhaltung	14
Zubehör	15
Verbrauchsartikel	15
Ersatzteile	15
Technische Daten	16
Leistungsdaten Twista P 1050 230 V / 50 Hz	16
Transport-, Lager-, Einsatzbedingungen	16
Technische Daten	17
Leistungsdaten Twista P 1050 100-115 V / 50-60 Hz	17
Transport-, Lager-, Einsatzbedingungen	17
Entsorgung / Bildzeichen	18
Entsorgung	18
Bildzeichen	18

TWISTA P 1050

mit externem hydrophoben Filter..... 20

- Erklärung der Piktogramme 20
- Übersicht 21
- Sicherheitshinweise! 22
- Allgemeine Beschreibung 23
 - Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Zweckbestimmung 23
 - Einsatz Herzchirurgie und ZNS (Zentralnervensystem) 23
 - Technische Beschreibung 24
 - Ausstattung mit Zubehör 24
- Bedienung 25
 - Inbetriebnahme 25
 - Saugen 26
- Reinigung, Desinfektion, Sterilisation 27
- Fehlersuche 29
- Instandhaltung 29
- Zubehör 30
- Verbrauchsartikel 30
- Ersatzteile 30
- Technische Daten 31
 - Leistungsdaten Twista P 1050 230 V / 50 Hz 31
 - Transport-, Lager-, Einsatzbedingungen 31
- Technische Daten 32
 - Leistungsdaten Twista P 1050 100-115 V / 50-60 Hz 32
 - Transport-, Lager-, Einsatzbedingungen 32
- Entsorgung / Bildzeichen 33
 - Entsorgung 33
 - Bildzeichen 33

TWISTA P 1050 mit internem hydrophoben Filter



Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus.

Erklärung der Piktogramme

In der Gebrauchsanweisung sind wichtige Hinweise optisch gekennzeichnet. Diese Hinweise sind Voraussetzung für den Ausschluss von Gefährdungen für Patient und Bedienpersonal sowie für die Vermeidung von Beschädigungen am Gerät oder von Funktionsstörungen. Die Piktogramme haben folgende Bedeutung:



STOP! - Gefahr für Patient, Bedienpersonal



ACHTUNG! - Wichtiger Bedienungshinweis



Hilfe für Ihre Arbeit

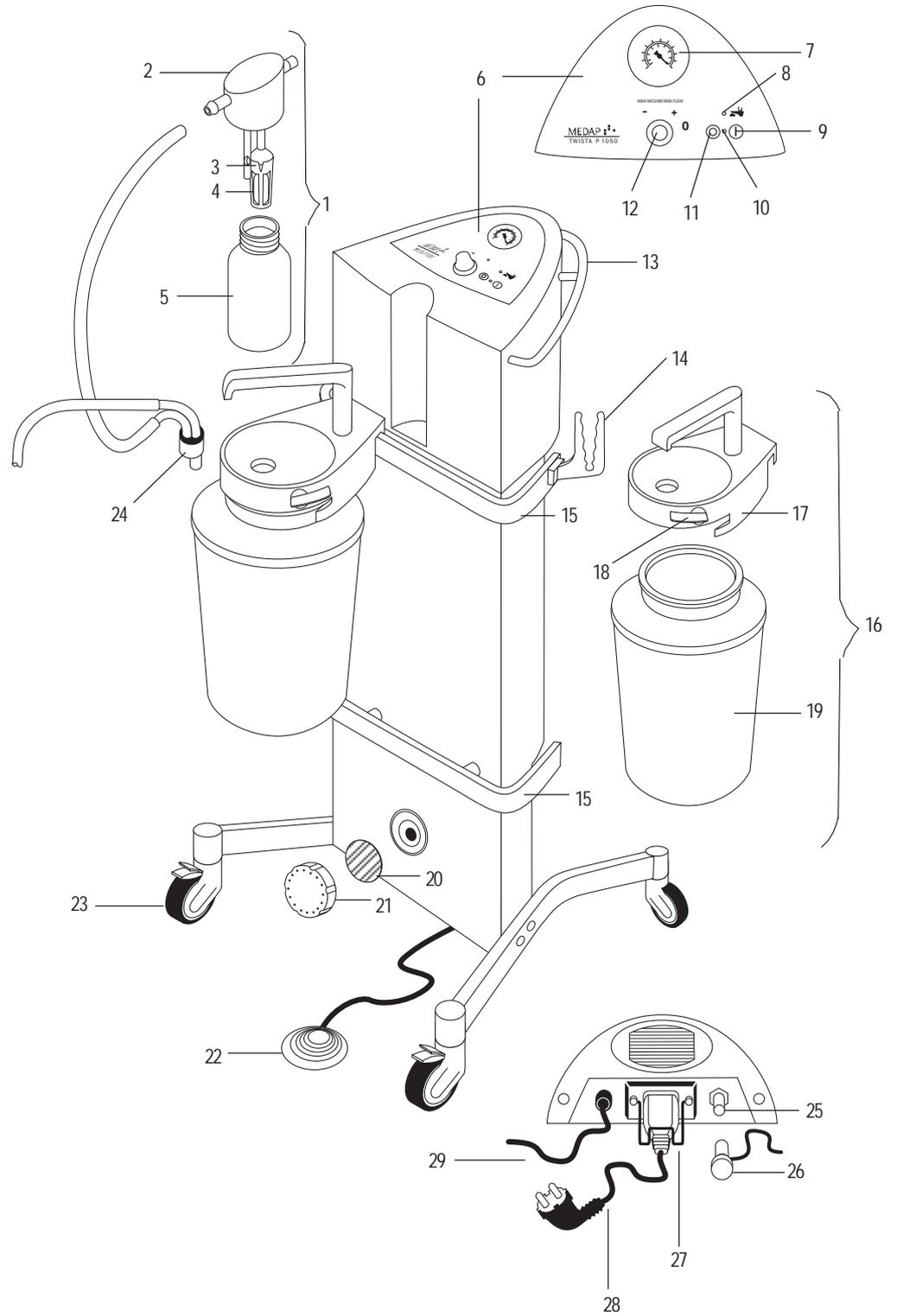


Verweis auf Abschnitt...

Übersicht

1 Überlaufschutz

- 2 Deckel Überlauf
- 3 Schwimmerkäfig
- 4 Schwimmer
- 5 Überlaufglas
- 6 Display
- 7 Vakuummeter
- 8 Stand-by-Anzeige (LED gelb)
- 9 Ein-Schalter
- 10 Netzkontrollleuchte (LED grün)
- 11 Aus-Schalter
- 12 Regulierknopf
- 13 Griff
- 14 Schlauchhalter
- 15 Geräteschiene
- 16 Saugsatz (Zubehör)
- 17 Sekretglasverschluss
- 18 Verschlusshebel
- 19 Sekretbehältnis
- 20 Bakterienfilter
- 21 Bakterienfilterkappe
- 22 Fußschalter
- 23 Rolle
- 24 Steckkrümmer
- 25 Anschluss Potentialausgleichskabel
- 26 Potentialausgleichskabel (Zubehör)
- 27 Halteklammer Netzkabel
- 28 Netzkabel
- 29 Zuleitung Fußschalter



Sicherheitshinweise

Diese Gebrauchsanweisung ist bestimmt für :
Bedienpersonal (medizinische Fachpersonal)
Diese Anleitung ersetzt nicht die Einweisung des Personals
oder Anwenders.

Der Einsatz des Gerätes ist nur Fachpersonal gemäß der Gebrauchsanweisung gestattet. Diese Gebrauchsanweisung ist nur gültig für die Geräte mit der Ref.-Nr: 5750 5068 / 5750 5069 / 5752 1005.



Beim Absaugen von Sekreten müssen die einschlägigen Hygieneregeln eingehalten werden.

Anwendungsbereich

Die Twista P 1050 ist so konstruiert, daß sie nicht in den AP- oder APG- Schutzbereich nach DIN EN 60601-1, Abs. 37 gelangen kann.

Stromversorgung

Die Netzspannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Vor der Reinigung Netzstecker ziehen.

Es darf keine Flüssigkeit in die spannungsführenden Teile eindringen.

Klinische Anwendung

nach Anweisung des Fachpersonals.



Bei Verwendung von Geräteteilen, die nicht der Originalausführung entsprechen, können Leistung und Sicherheit beeinträchtigt werden.

Der Einsatz des Gerätes ist nur aufrecht stehend, auf waagrechttem Grund mit gebremsten Rollen gestattet.

Partikel in der Gasphase können zur Verstopfung des internen hydrophoben Filters führen.
(Siehe Serviceanleitung REF 57504152).

Den Sauger bei Beschädigungen (z.B. Bedienfolie, Sturz etc.) auf seine Betriebssicherheit überprüfen und instandsetzen lassen.

Für andere, von der Gebrauchsanweisung abweichende Verwendungen sowie bei eigenmächtigen Veränderungen wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen. Reparaturen dürfen ausschließlich durch den Hersteller oder hierzu autorisierten Fachpersonal, unter Verwendung von Originalteilen und unter Beachtung der für elektronische Geräte geltenden Sicherheitsvorkehrungen vorgenommen werden.

Alle Arbeiten, die den Einsatz von Werkzeug verlangen, müssen durch den technischen Dienst durchgeführt werden.

Allgemeine Beschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Zweckbestimmung

Die TWISTA P 1050 ist ein leistungsstarkes, geräuscharmes und für den Dauerbetrieb ausgelegtes Absauggerät, das für hohe Durchsätze und hohes Vakuum (high flow / high vacuum) geeignet ist. Es dient zur Absaugung von Körperflüssigkeiten (Sekret, Blut und seröse Flüssigkeiten) und darin enthaltenen Partikeln aus natürlichen und künstlichen Körperöffnungen und ist vorgesehen für den Einsatz am Patienten in den Bereichen Chirurgie- und Sekretabsaugung. Der Anwendungsbereich der TWISTA P 1050 liegt im klinischen Umfeld oder in Arztpraxen in Anwendung durch ausgebildetes Fachpersonal.

Gegenanzeigen:

Der Chirurgesauger TWISTA P 1050 ist **nicht** für den Einsatz im Home Care Bereich in der direkten Anwendung durch den Patienten und als Drainagesauger geeignet. Der Sauger darf in der Standardausstattung **nicht** in der Herzchirurgie und bei Operationen am zentralen Nervensystem eingesetzt werden. Hierfür sind separate Vorrichtungen notwendig, die einen Potentialausgleich zwischen dem Patienten und berührbaren metallischen, flüssigkeitsführenden Teilen zuverlässig verhindern (siehe folgenden Abschnitt).

In der Gasphase enthaltene Partikel können zu einem vorzeitigen Zusetzen des internen hydrophoben Filters führen.

Einsatz Herzchirurgie und ZNS (Zentralnervensystem)

Die TWISTA P 1050 ist in der Basisausführung mit angeschlossenen Potentialausgleichskabel ein Gerät der Schutzklasse BF.



Das bedeutet: Die TWISTA P 1050 darf in der Standardausführung nicht zur Absaugung bei Operationen am offenen Herzen oder am zentralen Nervensystem eingesetzt werden, da sie berührbare metallische Teile im Ansaugbereich enthält, über die ein Potentialausgleich zwischen Anwender und Patient stattfinden kann. Für diese Anwendungen sind Geräte der Schutzklasse CF erforderlich.

Für den Einsatz am Herzen oder ZNS ist die folgende Konfiguration notwendig. Es

- muß ein hydrophober (= flüssigkeitssperrender) Filter zwischen Saugbehälter und Überlaufgefäß plziert werden (REF 57500633); Saugleistungsverlust ca. 1 l/min)
- müssen alle berührbaren, flüssigkeitsführenden Komponenten der Saugbehälter aus nichtleitendem Material (Kunststoff) sein: z. B. Steckkrümmer REF 57520184 und Einwegbehältnisse MediVac 3,0 l REF 57502462 (Innen) und REF 57502459 (Außen), Halter REF 57500388.
- dürfen nur CF-taugliche Sauglanzen aus nicht elektrisch leitendem Kunststoff verwendet werden
- müssen alle weiteren Anwendungsteile und Zubehör-Komponenten ebenfalls CF-tauglich sein.

Damit werden dann auch die Bedingungen für ein Gerät mit Anwendungsteil CF eingehalten.

Technische Beschreibung

Bei der TWISTA P 1050 wird das Vakuum durch ein elektrisch betriebenes Pumpaggregat erzeugt. Ein interner hydrophober Filter (kein Sterilfilter) und ein extern angebrachter Überlaufschutz schützen das Aggregat vor Übersaugung. Im Überlaufschutz steigt ein Schwimmer bei übergelaufenem Sekretbehältnis hoch, verschließt die Saugleitung und verhindert damit das Eindringen von Flüssigkeiten in das Pumpaggregat. Sollte trotzdem übersaugt worden sein, so kann das interne Filter komplett ausgetauscht werden.

Filter sowohl im Ansaug- als auch Abluftbereich gewährleisten zusätzliche Sicherheit für Patient und Bedienpersonal. Das Vakuum kann mittels eines Regulierknopfes von 0 bis -90 kPa eingestellt und über ein Vakuummeter kontrolliert werden.

Mit dem Fußschalter lässt sich das Gerät in den energiesparenden Stand-by-Modus bringen. Gute Beweglichkeit ist durch 4 leichtgängige Rollen (2 davon mit Bremsvorrichtung) gegeben.

An den Normschienen der Gerätevorderseite können Behältnisse unterschiedlicher Größe angebracht werden. Die Maximalbestückung mit MEDAP - Sekretbehältnissen beläuft sich auf 4 x 3l (Polysulfon) oder 3 x 5l (Glas).

Überprüfen Sie die Lieferung nach dem Auspacken gemäß der Bestellung auf ihre Vollständigkeit. Der Standardlieferungsumfang umfasst Grundgerät, Netzkabel, Fußschalter und den Überlaufschutz. Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.



Vor dem ersten Einsatz muss das Gerät gemäß den Hygienrichtlinien aufbereitet werden (⇒Reinigung, ...).

- Anwendungsteil (Lanze, Saugansatz etc.): muss passend zum Schlauchinnendurchmesser des Absaugschlauches gewählt werden, muß sterilisierbar oder Einweg (bereits sterilisiert) sein.

Die Funktionalität und Eignung der Anwendungsteile für den jeweiligen Einsatzzweck sowie deren Biokompatibilität muß vom Anwender überprüft werden.

Zugelassenes Zubehör wie z. B. Einwegbehältnisse, Saugansätze anderer Fabrikate etc. entnehmen Sie bitte der aktuellen Zubehörliste, die Sie bei unserem Vertrieb anfordern können.

Tel: 01803 / 21 21 33

Fax: 01803 / 21 21 77

Ausstattung mit Zubehör

Folgende grundlegenden Anforderungen müssen gewährleistet sein:

- Verbindungsschlauch zwischen Überlaufschutz und Sekretbehältnis:
Saugschlauch mit Innendurchmesser 6-8 mm, vakuumfest bis -95 kPa (darf nicht kollabieren), muss sterilisierbar oder Einweg (bereits sterilisiert) sein, max. 50 cm Länge +/- 10 cm.
- Behälter inkl. Deckel:
vakuumfest bis -90 kPa (darf nicht kollabieren, geringe Leckage), Volumen 1,5l bis 5l, Anschluss an die Geräteschiene 25x10 mm muss sicher möglich sein, muss sterilisierbar oder Einweg (bereits sterilisiert) sein.
Schlauchstutzen für den Anschluss an die Vakuumquelle muß für den Verbindungsschlauch passen.
- Ansaugschlauch:
vakuumfest bis - 95 kPa (darf nicht kollabieren), Schlauchinnendurchmesser passend zum patientenseitigen Ansaugstutzen am Sammelbehälter, muß sterilisierbar oder Einweg (bereits sterilisiert) sein, Länge 1,3 bis 3 m.

Bedienung

Inbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme müssen die Fußgestelle montiert werden. Siehe dazu die bei der Lieferung beiliegende Montageanleitung (REF 57520145).



Prüfen Sie vor dem Anschluss des Saugers, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.

- Sauger standsicher aufstellen und Rollen (23) vor dem Betrieb feststellen.

Überlaufschutz in Betrieb nehmen (Abb.1):

- Schwimmer (4) korrekt in den Überlaufschutz einbauen



Sitzt der Schwimmer nicht richtig im Überlaufschutz oder wird er nicht eingesetzt, können Schäden am Gerät entstehen.

- Überlaufglas (5) einschrauben.
- Verbindungsstutzen vollständig in die Öffnung am Gerät hineinschieben.

Saugsatz in Betrieb nehmen (Abb. 2):

- Sekretglasverschluss (17) auf das Sekretbehältnis schieben und Verschlusshebel (18) umlegen.
- Saugsatz einhängen und Traggriff in seitliche Position bringen.



Die zu betreibenden Saugsätze müssen an der oberen Schiene befestigt werden, an der unteren nur die Reserve anbringen.

- Steckkrümmer (24) einsetzen.

Schlauchverbindung herstellen (Abb.3) zwischen:

- Überlaufflasche und Steckkrümmer (a)
- Steckkrümmer und Sauginstrument (b)

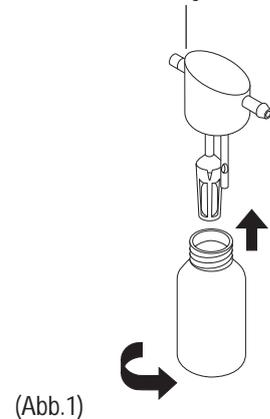


Verwenden Sie die Originalschläuche oder vakuumgeprüfte Schläuche entsprechend der Zubehörliste und achten Sie auf die korrekte Verschlauchung.

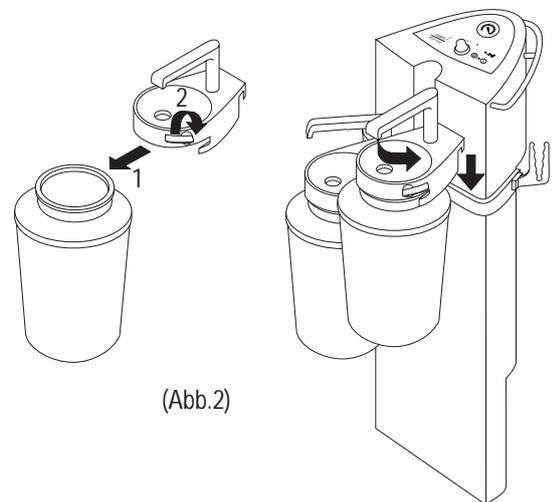
Bakterienfilter einlegen (Abb.4) :

- Bakterienfilterkappe (21) abschrauben und den gebrauchten Bakterienfilter entnehmen (nicht bei Neugeräten).
- Neuen Bakterienfilter (20) einlegen, die feinstrukturierte Seite muss in Richtung Pumpe weisen.
- Bakterienfilterkappe (21) wieder aufschrauben und Sauger anschließen.
- Funktionsprüfung durchführen, dazu Gerät einschalten, den Schlauch, der zum Patienten führt, abknicken oder zuhalten, das Vakuum mit dem Regulierknopf (12) einstellen und überprüfen. Sollte sich kein oder nur ein geringes Vakuum aufbauen siehe Fehlertabelle Seite 14.

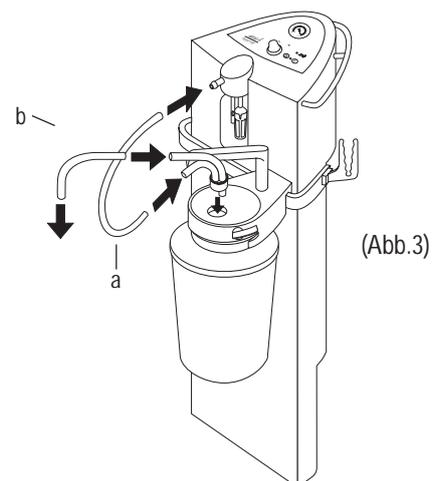
Verbindungsstutzen



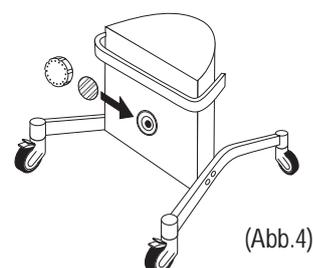
(Abb.1)



(Abb.2)



(Abb.3)



(Abb.4)

Saugen



Sauger nur mit arretierten Rollen und aufrecht stehend zum Einsatz bringen.
Überlaufglas (5) stets frei von Flüssigkeit halten.

- Sauger vor dem Einsatz auf äußerlich erkennbare Schäden untersuchen, z.B. Risse in Schläuchen oder Sekretbehältnissen. Fehlerhafte Teile austauschen.
- Gerät standsicher aufstellen und Rollen (23) feststellen.
- Netzkabel mit der Halteklammer (27) am Sauger sichern und in die Stromversorgung einstecken.
Potentialausgleichskabel (26) anschließen.



Der Sauger entspricht nur mit angeschlossenem Potentialausgleichskabel der Schutzklasse BF.

- Gerät mit dem Netzschalter (9) einschalten (die grüne LED leuchtet).

Mit dem Fußschalter (22) kann das Gerät in den Stand-by-Modus gebracht werden (die gelbe LED leuchtet).
Nochmaliges Betätigen des Fußschalters (22) schaltet das Gerät wieder ein (die gelbe LED erlischt).

- Absaug Schlauch und Sauginstrument aufstecken.
- Schlauch, der zum Patienten führt, abknicken oder zuhalten und das gewünschte Endvakuum mit dem Regulierknopf (12) einstellen.
Erhöhung des Vakuums: Regulierknopf nach rechts drehen.
Erniedrigung des Vakuums: Regulierknopf nach links drehen.



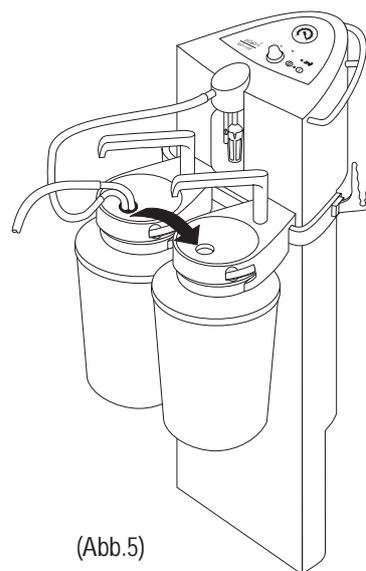
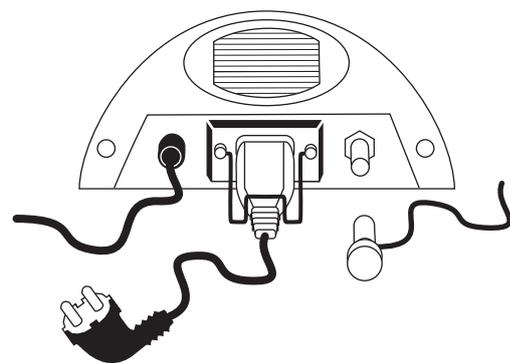
Tritt Schaumbildung beim Absaugen auf, handelsübliche Schaumhemmer einsetzen, da sonst der Überlaufschutz bei Übersaugung nicht schließt.

- Bei 2/3-Füllung des Sekretbehältnisses (Maximum) Steckkrümmer auf den leeren Saugsatz umstecken (Abb. 5).



Wurde der Überlaufschutz geschlossen, dann Sauger ausschalten, Überlaufglas (5) entleeren, Sekretbehältnis wechseln.
Gelangt Sekret in den Saugerinnenraum (Übersaugung), muss der Sauger außer Betrieb gesetzt und vom technischen Dienst entsprechend der Serviceanleitung (REF 57504152) instandgesetzt werden.

- Volle Sekretbehältnisse auswechseln, dazu Traggriff in Mittelstellung bringen. Dann Behältnis nach vorne herausziehen und entleeren.
- Reservebehältnis an der oberen Schiene in Betriebsstellung bringen.
- Sauger nach der Benutzung einer Aufbereitung unterziehen.



(Abb.5)

Reinigung, Desinfektion, Sterilisation



Vor jeder Reinigung muss der Netzstecker gezogen werden. Halten Sie die Hygieneregeln ein und schützen Sie beim Arbeiten mit Desinfektionsmitteln Ihre Augen und Ihre Haut.



Gehäuseoberfläche nicht mit kohlenwasserstoffhaltigen Lösungsmitteln (z. B. Benzin, Verdünnung) reinigen.

Eingeschlossene, verkapselte Verunreinigungen sowie Feuchtigkeitsrückstände können den Desinfektions- Sterilisationserfolg gefährden.

- Teile gründlich reinigen, mit ausreichend Wasser spülen und sehr gut trocknen.

Bei Gebrauch des Saugers täglich das Filterblatt wechseln.

- Netzstecker ziehen.

- Steckkrümmer (24) und Überlaufglas (5) von den Schlauchverbindungen lösen.



Achten Sie darauf, dass keine Sekretreste unkontrolliert aus den Verbindungsschläuchen herauslaufen.

- Traggriff in Mittelstellung bringen, Sekretglasverschluss (17) nach hinten wegziehen und Sekretbehältnis (19) entleeren.



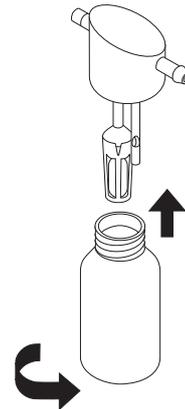
Sekretbehältnisse aus Polysulfon nicht mit starken Säuren oder Laugen behandeln, Gefahr von Spannungsrissen.

- Überlaufschutz (1) nach vorne herausziehen und evtl. entleeren.



Zum Desinfizieren und Sterilisieren Überlaufschutz auseinanderbauen dazu: Überlaufglas (5) vom Deckel (2) abschrauben sowie Schwimmerkäfig und Schwimmer demontieren.

Vermeiden Sie Beschädigungen an der Dichtfläche des Schwimmers und Ansaugstutzens.



Pos.*	Bezeichnung	Desinfektion***		Sterilisation***		
		In Lösung**	Wisch-, Sprüh-desinfektion	Gas	Dampf 120°C****	Dampf 134°C****
	Grundgerät		X			
22	Fußschalter					
17	Sekretglasverschluß	X	X	X	X	X
24	Steckkrümmer					
19	Sekretbehältnis					
3,4	Schwimmer/-käfig					
5	Überlaufflasche					
2	Deckel Überlaufflasche					
	Silikonschlauch					
20	Filterblatt	Einmalartikel, bei Gebrauch täglich erneuern!				

* Position gemäß Abbildung Seite 5.

** Achten Sie auf gute Nachspülung mit Wasser und anschließende Trocknung.

*** Vor der Desinfektion / Sterilisation die Teile gründlich von Verunreinigungen bzw. Rückständen befreien und gut trocknen.

**** Achtung! Durch Heißdampfsterilisation wird die natürliche Alterung von Kunststoffteilen beschleunigt.

Bei der Verwendung von nicht farbechten Einschlagtüchern können Verfärbungen an den Kunststoffteilen eintreten.



- Hartnäckige Verschmutzungen am Sauger oder Geräteteilen mit Reinigungsmittel entfernen und die Teile entsprechend der oberen Tabelle weiterbehandeln. Die angegebenen Verfahren beziehen sich nur auf original MAQUET Komponenten. Bei Komponenten anderer Lieferanten wenden Sie die dort angegebenen Verfahren an.



Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeit in den Sauger eindringt.

- Die in Lösung desinfizierten Teile gründlich mit Wasser nachspülen. Alle Teile sehr gut trocknen.
Feuchtigkeitsreste sind ein guter Nährboden für Keime!



Überprüfen Sie nach jeder Reinigung die Vollständigkeit der Teile und die Funktionsfähigkeit des Gerätes.

Fehlersuche

Fehler	Fehlerquelle	Fehlerbeseitigung
Motor läuft nicht, keine Netzkontrollanzeige	Stromversorgung ist ausgefallen	Sicherungen überprüfen
	Netzstecker sitzt nicht richtig	Netzstecker korrekt einsetzen
	Netzkabel ist beschädigt	Gerät zur Reparatur geben
	Motor läuft nicht	
Kaum / Keine Saugstärke	Sauginstrument ist verstopft	Sauginstrument reinigen oder auswechseln
	Sekretbehältnis ist voll, Überlaufschutz geschlossen	Sekretbehältnis wechseln, Überlaufglas entfernen
	Deckel Sekretbehältnis sitzt nicht richtig	Sitz und Dichtung überprüfen
	Steckkrümmer sitzt nicht richtig	
	Deckeldichtung Überlaufschutz fehlt oder ist defekt	Dichtung einsetzen bzw. überprüfen
	Schlauchanschlüsse sind verstopft	Anschlüsse reinigen
	Überlaufschutz ist mit Sekret verunreinigt	Überlaufschutz auseinanderbauen und reinigen
	Bakterienfilter hat sich zugesetzt	Filter auswechseln
Der interne hydrophobe Filter hat sich zugesetzt. Bei abgenommenen Überlaufschutz und geschlossenem Regulierknopf ist das Vakuum größer 10 kPa.	Filterwechsel durch den geschulten Haustechniker gemäß der Serviceanleitung (REF 57504152) durchführen lassen.	

Instandhaltung



Wir empfehlen das Gerät mindestens einmal jährlich einer Inspektion durch von Maquet geschultem Fachpersonal zu unterziehen.

Reparaturarbeiten können Sie durch von Maquet autorisiertem Personal durchführen lassen oder benachrichtigen Sie den MAQUET Reparaturdienst. Maquet stellt dem durch Schulung entsprechend qualifiziertem Personal für Teile, die als reparierbar bezeichnet wurden, Ersatzteillisten und weitere Unterlagen zur Verfügung.



Bei Rücksendung zu Reparaturzwecken muss das Gerät vorher gereinigt und desinfiziert werden.

Das innenliegenden Filter nach 6 Monaten bzw. bei Verstopfung gemäß der Serviceanleitung (REF 57504152) von geschultem Personal wechseln lassen.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gemäß den Herstellerunterlagen beträgt die Garantiezeit 1 Jahr.

Zubehör

Artikel	Artikel-Nr.	REF-Nr.
Sekretglas 5,0 l	PE 0081 05	57505228
Sekretbecher 3,0 l (Polysulfon)	PE 0215 01 *	57505297
Sekretglas 2,5 l	PE 0081 04	57505227
Sekretglasverschluss	AG 0319 01	57500390
Steckkrümmer 9/12 (verchromt)	AG 0323 02	57500396
Steckkrümmer 9/12 (Kunststoff)	AG 0326 02	57500184
Potentialausgleichskabel	EL 0142 41	57503474

*Nicht für den Einsatz in der Knochenchirurgie in Verbindung mit Salzsäure geeignet.
Weiteres zugelassene Zubehör entnehmen Sie bitte der Zubehörliste, die beim Vertrieb angefordert werden kann.

Verbrauchsartikel

Filterblatt (nur über Maquet zu beziehen)	P 0117 000 00	57505045
Schlauch Sil. 6x12 Meterware	SL 6006 12	57505467

Ersatzteile

Sie finden hier Ersatzteile, die vom Endanwender getauscht werden können. Eine vollständige Ersatzteilliste stellen wir entsprechend geschultem und qualifiziertem Personal auf Anfrage zur Verfügung.

Überlaufschutz, komplett	PG 0124 02	57505379
Dichtung für Schwimmerhalter - 5 Stück	PG 0125 01	57505380
Deckeldichtung Überlaufschutz - 5 Stück	PG 0126 01	57505381
Schwimmer - 5 Stück	PG 0127 01	57505382
Schwimmerkäfig - 5 Stück	PG 0128 01	57505383
Überlaufglas	PE 0130 00	57505241
Regulierknopf	PG 0129 01	57505384



Andere, für die spezifischen Anwendungen geeignete Zubehöre und Verbrauchsmaterialien, welche das CE-Zeichen tragen und die in der Schnittstellenbeschreibung definierten Merkmale erfüllen, sind zulässig.

Technische Daten

Leistungsdaten Twista P 1050 230 V / 50 Hz

Art.-Nr.	P 1050 000 01 / REF 57505068
Spannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz



Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte.
Klassifizierung: IIa, Anhang II der Richtlinie

Saugleistung	40 l/min*
Vakuum (Maximum)	-90 kPa auf NN**
Anschlussleistung	180 W
Stromaufnahme	0,95 A
Betriebsart	Dauerbetrieb
Sicherungen	T 3,15 A
Schutzklasse	I
Schutz gegen elektr. Schlag	Typ BF***
Feuchtigkeitsschutz	IP X1
Maße (LxBxH mm)	560x500x1000
Gewicht	ca. 26 kg
Bruttogewicht	ca. 33 kg
Vepackungsmaße	

* gemessen am Geräteeingang, je nach eingesetztem Sammelbehälter verändert sich dieser Wert.

** NN=Normal Null ; (100 kPa = 1 bar = 1000 mbar)

*** Zum Typ CF siehe Kapitel "Einsatz Herzchirurgie und ZNS" (Seite 8)

Transport-, Lager-, Einsatzbedingungen

Betriebsbedingungen:

Temperatur	+15°C bis +30 °C
Luftfeuchte	30 bis 75 % rel. Feuchte

Transport-, Lagerbedingungen:

Temperatur	-15°C bis +50°C
rel. Luftfeuchte	kleiner 100 % rel. Feuchte

Technische Daten

Leistungsdaten Twista P 1050 100-115 V / 50-60 Hz

Art.-Nr.	P 1050 000 03 / REF 57521005
Spannung	100 - 115 V AC
Frequenz	50 - 60 Hz



Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte.
Klassifizierung: IIa, Anhang II der Richtlinie

Saugleistung	40 l/min*
Vakuum (Maximum)	-90 kPa auf NN**
Anschlussleistung	180 W
Stromaufnahme	2,0 A
Betriebsart	Dauerbetrieb
Sicherungen	T 6,3 A
Schutzklasse	I
Schutz gegen elektr. Schlag	Typ BF***
Feuchtigkeitsschutz	IP X1
Maße (LxBxH mm)	560x500x1000
Gewicht	ca. 26 kg
Bruttogewicht	ca. 33 kg
Vepackungsmaße	

* gemessen am Geräteeingang, je nach eingesetztem Sammelbehälter verändert sich dieser Wert.

** NN=Normal Null ; (100 kPa = 1 bar = 1000 mbar)

*** Zum Typ CF siehe Kapitel "Einsatz Herzchirurgie und ZNS" (Seite 8)

Transport-, Lager-, Einsatzbedingungen

Betriebsbedingungen:

Temperatur	+15°C bis +30 °C
Luftfeuchte	30 bis 75 % rel. Feuchte

Transport-, Lagerbedingungen:

Temperatur	-15°C bis +50°C
rel. Luftfeuchte	kleiner 100 % rel. Feuchte

Entsorgung / Bildzeichen

Entsorgung

Bei der Herstellung der TWISTA P 1050 kommen nur Materialien zum Einsatz, die verwertungsgünstig oder recyclebar sind und bei der Entsorgung keine besondere oder ungewöhnliche Gefahr darstellen.

Die Wiederaufbereitung des unbrauchbar gewordenen Gerätes führt MAQUET unter Anrechnung der anfallenden Kosten durch.



Vor der Entsorgung bzw. Rücklieferung des Gerätes muß durch ein geeignetes Desinfektionsverfahren ein mögliches Infektionsrisiko ausgeschlossen werden.

Verbrauchsmaterialien und anfallende Körperflüssigkeiten entsprechend den Hygienerichtlinien entsorgen.

Bildzeichen

	Aus		Fußschalter für stand-by-Modus
	Ein		Anschluss für Potentialausgleich
	Gerät mit Anwendungsteil Typ BF		Schutzleiteranschluß
	Wechselstrom		Achtung, Begleitpapiere beachten!
IP X1	Tropfwwassergeschützt		
	Gerätesicherung		



Das Herstellungsjahr entnehmen Sie aus den ersten beiden Ziffern der Seriennummer.
Technische Änderungen zu Produktverbesserung vorbehalten.

TWISTA P 1050 mit externem hydrophoben Filter



Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus.

Erklärung der Piktogramme

In der Gebrauchsanweisung sind wichtige Hinweise optisch gekennzeichnet. Diese Hinweise sind Voraussetzung für den Ausschluss von Gefährdungen für Patient und Bedienpersonal sowie für die Vermeidung von Beschädigungen am Gerät bzw. von Funktionsstörungen. Die Piktogramme haben folgende Bedeutung:



STOP! - Gefahr für Patient, Bedienpersonal



ACHTUNG! - Wichtiger Bedienungshinweis



Hilfe für Ihre Arbeit



Verweis auf Abschnitt...

Übersicht

1 Überlaufschutz mit hydrophobem Filter (Zubehör)

2 Deckel für Filtergehäuse

3 Hydrophober Filter (Feuchtigkeitsfilter)

4 Flaschendeckel mit Filteraufnahme

5 Schwimmer

6 Schwimmkäfig

7 Überlaufbecher

8 Display

9 Vakuummeter

10 Stand-by-Anzeige (LED gelb)

11 Ein-Schalter

12 Netzkontrollleuchte (LED grün)

13 Aus-Schalter

14 Regulierknopf

15 Griff

16 Schlauchhalter

17 Geräteschiene

18 Saugsatz (Zubehör)

19 Sekretglasverschluss

20 Verschlusshebel

21 Sekretbehältnis

22 Bakterienfilter

23 Bakterienfilterkappe

24 Fußschalter

25 Rolle

26 Steckkrümmer

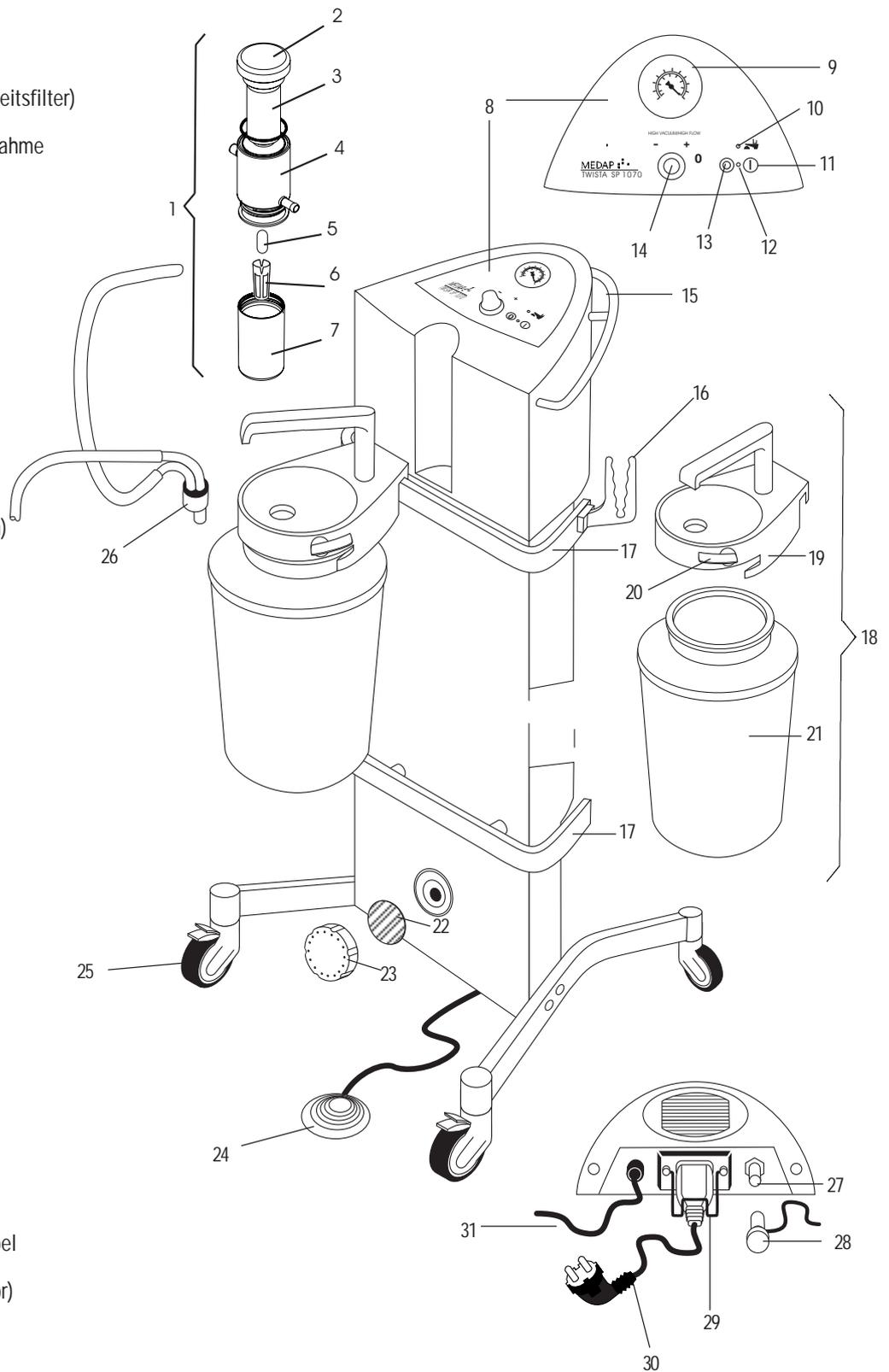
27 Anschluss Potentialausgleichskabel

28 Potentialausgleichskabel (Zubehör)

29 Halteklammer Netzkabel

30 Netzkabel

31 Zuleitung Fußschalter



Sicherheitshinweise!

Diese Gebrauchsanweisung ist bestimmt für :
Bedienpersonal (medizinische Fachpersonal)
Diese Anleitung ersetzt nicht die Einweisung des Personals
oder Anwenders.

Der Einsatz des Gerätes ist nur Fachpersonal gemäß der Gebrauchsanweisung gestattet. Diese Gebrauchsanweisung ist nur gültig für die Geräte mit REF 5750 5068, REF 5750 5069 und REF 5750 1005.



Beim Absaugen von Sekreten müssen die einschlägigen Hygieneregeln eingehalten werden.

Anwendungsbereich

Die Twista P 1050 ist so konstruiert, daß sie nicht in den AP- oder APG- Schutzbereich nach DIN EN 60601-1, Abs.37 betrieben werden darf.

Stromversorgung

Die Netzspannung muß mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Vor der Reinigung Netzstecker ziehen.

Es darf keine Flüssigkeit in die spannungsführenden Teile eindringen.

Klinische Anwendung

nach Anweisung des Fachpersonals.



Bei Verwendung von Geräteteilen, die nicht der Originalausführung entsprechen, können Leistung und Sicherheit beeinträchtigt werden.

Der Einsatz des Gerätes ist nur aufrecht stehend, auf waagrechttem Grund mit gebremsten Rollen gestattet.

Der Einsatz des hydrophoben Filters ist immer zu empfehlen. Er schützt das Aggregat vor Verunreinigungen, die im angesaugten Gas als Partikel oder Aerosole vorliegen können. Weiterhin ist der hydrophobe Filter ein zusätzlicher Schutz gegen Übersaugungen, er verschließt beim Übersaugen die Gaszufuhr zum Aggregat. Partikel in der Gasphase können zur Verstopfung des, im Überlaufschutz integrierten, hydrophoben Filters führen (Zubehör REF 57521783), Filter tauschen siehe Seite 29.

Den Sauger bei Beschädigungen (z.B. Bedienfolie, Sturz etc.) auf seine Betriebssicherheit überprüfen und instandsetzen lassen.

Für andere, von der Gebrauchsanweisung abweichende Verwendungen sowie bei eigenmächtigen Veränderungen wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen. Reparaturen dürfen ausschließlich durch den Hersteller bzw. hierzu autorisierten Fachpersonal, unter Verwendung von Originalteilen und unter Beachtung der für elektronische Geräte geltenden Sicherheitsvorkehrungen vorgenommen werden.

Alle Arbeiten, die den Einsatz von Werkzeug verlangen, müssen durch den technischen Dienst durchgeführt werden.

Allgemeine Beschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Zweckbestimmung

Die TWISTA P 1050 ist ein leistungsstarkes, geräuscharmes und für den Dauerbetrieb ausgelegtes Absauggerät, das für hohe Durchsätze und hohes Vakuum (high flow / high vacuum) geeignet ist. Es dient zur Absaugung von Körperflüssigkeiten (Sekret, Blut und seröse Flüssigkeiten) und darin enthaltenen Partikeln aus natürlichen und künstlichen Körperöffnungen und ist vorgesehen für den Einsatz am Patienten in den Bereichen Chirurgie- und Sekretabsaugung. Der Anwendungsbereich der TWISTA P 1050 liegt im klinischen Umfeld bzw. in Arztpraxen in Anwendung durch ausgebildetes Fachpersonal.

Gegenanzeigen:

Der Chirurgiesauger TWISTA P 1050 ist **nicht** für den Einsatz im Home Care Bereich in der direkten Anwendung durch den Patienten und **nicht** als Drainagesauger geeignet. Der Sauger darf in der Standardausstattung **nicht** in der Herzchirurgie und bei Operationen am zentralen Nervensystem eingesetzt werden. Hierfür sind separate Vorrichtungen notwendig, die einen Potentialausgleich zwischen dem Patienten und berührbaren metallischen, flüssigkeitsführenden Teilen zuverlässig verhindern (siehe folgenden Abschnitt). In der Gasphase enthaltene Partikel können zu einem vorzeitigen Zusetzen des im Überlaufschutz integrierten hydrophoben Filters (Zubehör) führen.

Einsatz Herzchirurgie und ZNS (Zentralnervensystem)

Die TWISTA P 1050 ist in der Basisausführung mit angeschlossenem Potentialausgleichskabel ein Gerät der Schutzklasse BF.



Das bedeutet: Die TWISTA P 1050 darf in der Standardausführung nicht zur Absaugung bei Operationen am offenen Herzen oder am zentralen Nervensystem eingesetzt werden, da sie berührbare metallische Teile im Ansaugbereich enthält, über die ein Potentialausgleich zwischen Anwender und Patient stattfinden kann. Für diese Anwendungen sind Geräte der Schutzklasse CF erforderlich.

Für den Einsatz am Herzen oder ZNS ist die folgende Konfiguration notwendig. Es

- muß ein hydrophober (=flüssigkeitssperrender) Filter zwischen Saugbehälter und Pumpeneingang platziert werden (REF 57521783).
- müssen alle berührbaren, flüssigkeitsführenden Komponenten der Saugbehälter aus nichtleitendem Material (Kunststoff) sein: z. B. Steckkrümmer REF 57520184 und Einwegbehältnisse MediVac 3,0 I REF 57502462 (Innen) und REF 57502459 (Außen), Halter REF 57500388.
- dürfen nur CF-taugliche Saugglanzen aus nicht elektrisch leitendem Kunststoff verwendet werden
- müssen alle weiteren Anwendungsteile und Zubehör-Komponenten ebenfalls CF-tauglich sein.

Damit werden dann auch die Bedingungen für ein Gerät mit Anwendungsteil Typ CF eingehalten.

Technische Beschreibung

Bei der TWISTA P 1050 wird das Vakuum durch ein elektrisch betriebenes Pumpaggregat erzeugt.

Zubehör: Ein extern angebrachter Überlaufschutz mit der Möglichkeit, einen hydrophoben Filter zu integrieren, schützt das Aggregat vor Übersaugung. Im Überlaufschutz steigt ein Schwimmer bei übergelaufenem Sekretbehältnis hoch, verschließt die Saugleitung und verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten in das Pumpaggregat. Sollte trotzdem übersaugt worden sein, verhindert der hydrophobe Filter (falls vorhanden) eine Beschädigung des Pumpaggregats. Das Filter ist nach dem Übersaugen zu tauschen.



Gerät darf nur mit Überlaufschutz betrieben werden!

Filter sowohl im Ansaug- als auch Abluftbereich gewährleisten zusätzliche Sicherheit für Patient und Bedienpersonal. Das Vakuum kann mittels eines Regulierknopfes von 0 bis -90 kPa eingestellt und über ein Vakuummeter kontrolliert werden.

Mit dem Fußschalter lässt sich das Gerät in den energiesparenden Stand-by-Modus bringen. Gute Beweglichkeit ist durch 4 leichtgängige Rollen (mit Bremsvorrichtung) gegeben.

An den Normschiene der Gerätevorderseite können Behältnisse unterschiedlicher Größe angebracht werden. Die Maximalbestückung mit MEDAP - Sekretbehältnissen beläuft sich auf 4 x 3l (Polysulfon) oder 3 x 5l (Glas).

Überprüfen Sie die Lieferung nach dem Auspacken gemäß der Bestellung auf ihre Vollständigkeit. Der Standardlieferungsumfang umfasst Grundgerät, Netzkabel, Fußschalter und Schlauchanschluss. Zubehör: Überlaufschutz und Feuchtefilter. Bei Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.



Vor dem ersten Einsatz muß das Gerät gemäß den Hygiene-richtlinien aufbereitet werden (⇒Reinigung.. ...).

- Ansaugschlauch:
vakuumfest bis - 95 kPa (darf nicht kollabieren), Schlauchinnendurchmesser passend zum patientenseitigen Ansaugstutzen am Sammelbehälter, muß sterilisierbar oder Einweg (bereits sterilisiert) sein, Länge 1,3 bis 3 m.
- Anwendungsteil (Lanze, Saugansatz etc.):
muß passend zum Schlauchinnendurchmesser des Absaugschlauches gewählt werden, muß sterilisierbar oder Einweg (bereits sterilisiert) sein.

Die Funktionalität und Eignung der Anwendungsteile für den jeweiligen Einsatzzweck sowie deren Biokompatibilität muß vom Anwender überprüft werden.

Zugelassenes Zubehör wie z. B. Einwegbehältnisse, Saugsätze anderer Fabrikate etc. entnehmen Sie bitte der aktuellen Zubehörliste, die Sie bei unserem Vertrieb anfordern können.

Tel: 0 18 03 / 21 21 33

Fax: 0 18 03 / 21 21 77

Ausstattung mit Zubehör

Folgende grundlegenden Anforderungen müssen gewährleistet sein:

- Verbindungsschlauch zwischen Schlauchanschluss oder Überlaufschutz und Sekretbehältnis:
Saugschlauch mit Innendurchmesser 6-8 mm, vakuumfest bis -90 kPa (darf nicht kollabieren), muß sterilisierbar oder Einweg (bereits sterilisiert) sein, max. 50 cm Länge +/- 10cm.
- Behälter inkl. Deckel:
vakuumfest bis -90 kPa (darf nicht kollabieren, geringe Leckage), Volumen 1,5l bis 5l, Anschluss an die Geräteschiene 25x10 mm muß sicher möglich sein, muß sterilisierbar oder Einweg (bereits sterilisiert) sein. Schlauchstutzen für den Anschluss an die Vakuumquelle muß für den Verbindungsschlauch passen.

Bedienung

Inbetriebnahme

Vor der Erstinbetriebnahme müssen die Fußgestelle montiert werden. Siehe dazu die bei der Lieferung beiliegende Montageanleitung (REF 57520145).



Prüfen Sie vor dem Anschluss des Saugers, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.

- Sauger standsicher aufstellen und Rollen (25) vor dem Betrieb feststellen.

Betrieb mit Schlauchstutzen (Abb.1):



Achtung Pumpe darf nur mit Überlaufschutz betrieben werden.

Wird das Gerät mit Schlauchstutzen betrieben, muss ein Überlaufschutz zwischen Sekretbehälter und Schlauchstutzen vorhanden sein.

Betrieb mit Überlaufschutz und integriertem Filter (Abb. 1.1)

Der Überlaufschutz bietet die Möglichkeit, einen hydrophoben Filter dem mechanischen Überlaufschutz nachzuschalten. Ein Betrieb mit hydrophobem Filter ist nicht zwingend notwendig, er ist einzusetzen, wenn Aerosole in der Ansaugluft vorhanden sind und er bietet eine doppelte Sicherheit als Schutz für das Aggregat.

- Schwimmer (5) korrekt in den Überlaufschutz einbauen



Sitzt der Schwimmer (5) nicht richtig im Überlaufschutz oder wird er nicht eingesetzt, können Schäden am Gerät entstehen.

- Überlaufbecher (7) einschrauben.
- Falls vorhanden hydrophoben Filter einbauen. Deckel für Filtergehäuse öffnen und den hydrophoben Filter aufstecken.
- Verbindungsstutzen vollständig in die Öffnung am Gerät hineinschieben.

Saugsatz in Betrieb nehmen (Abb. 2):

- Sekretglasverschluss (19) auf das Sekretbehältnis schieben und Verschlusshebel (20) umlegen .
- Saugsatz einhängen und Traggriff in seitliche Position bringen.



Die zu betreibenden Saugsätze müssen an der oberen Schiene befestigt werden, an der unteren nur die Reserve anbringen.

- Steckkrümmer (26) einsetzen .

Schlauchverbindung herstellen (Abb.3) zwischen:

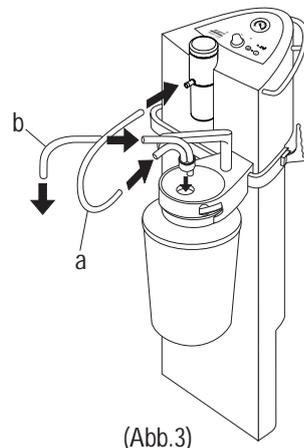
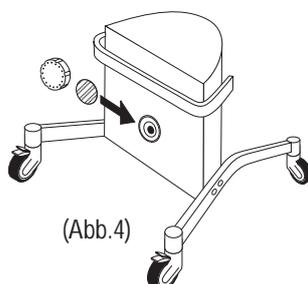
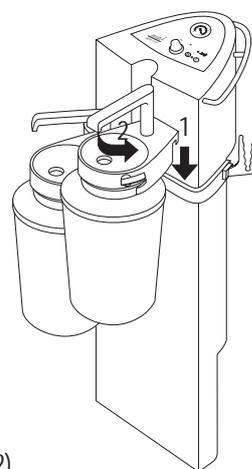
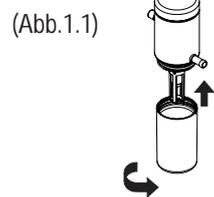
- Überlaufflasche und Steckkrümmer (a)
- Steckkrümmer und Sauginstrument (b)



Verwenden Sie die Originalschläuche oder vakuumgeprüfte Schläuche entsprechend der Zubehörliste und achten Sie auf die korrekte Verschlauchung.

Bakterienfilter einlegen (Abb.4) :

- Bakterienfilterkappe (23) abschrauben und den gebrauchten Bakterienfilter entnehmen (nicht bei Neugeräten).
- Neuen Bakterienfilter (22) einlegen, die feinstrukturierte Seite muß in Richtung Pumpe weisen.
- Bakterienfilterkappe (23) wieder aufschrauben und Sauger anschließen.
- Funktionsprüfung durchführen, dazu Gerät einschalten, den Schlauch, der zum Patienten führt, abknicken oder zuhalten, das Vakuum mit dem Regulierknopf (14) einstellen und überprüfen. Sollte sich kein oder nur ein geringes Vakuum aufbauen siehe Fehlertabelle Seite 29.



Saugen



Sauger nur mit arretierten Rollen und aufrecht stehend zum Einsatz bringen.
Überlaufbecher (7) stets frei von Flüssigkeit halten.

- Sauger vor dem Einsatz auf äußerlich erkennbare Schäden untersuchen, z.B. Risse in Schläuchen oder Sekretbehältnissen. Fehlerhafte Teile austauschen.
- Gerät standsicher aufstellen und Rollen (25) feststellen.
- Netzkabel (30) mit der Halteklammer (29) am Sauger sichern und in die Stromversorgung einstecken. Potentialausgleichskabel (28) anschließen.



Der Sauger entspricht nur mit angeschlossenem Potentialausgleichskabel der Schutzklasse BF.

- Gerät mit dem Netzschalter (11) einschalten (die grüne LED leuchtet).

Mit dem Fußschalter (24) kann das Gerät in den Stand-by-Modus gebracht werden (die gelbe LED leuchtet).
Nochmaliges Betätigen des Fußschalters (24) schaltet das Gerät wieder ein (die gelbe LED erlischt).

- Absaugschlauch und Sauginstrument aufstecken.
- Schlauch, der zum Patienten führt, abknicken oder zuhalten und das gewünschte Endvakuum mit dem Regulierknopf (14) einstellen.
Erhöhung des Vakuums: Regulierknopf nach rechts drehen.
Erniedrigung des Vakuums: Regulierknopf nach links drehen.



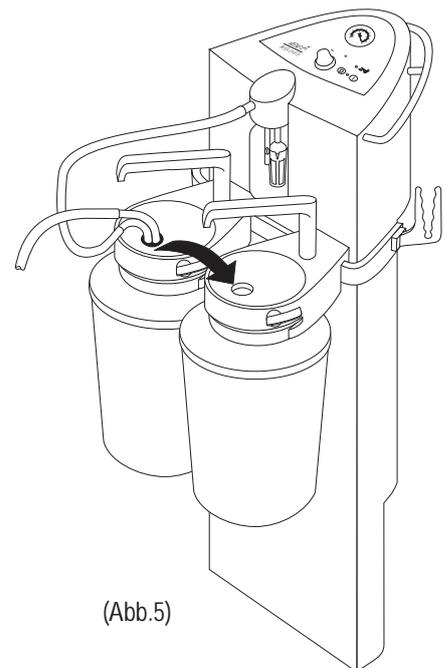
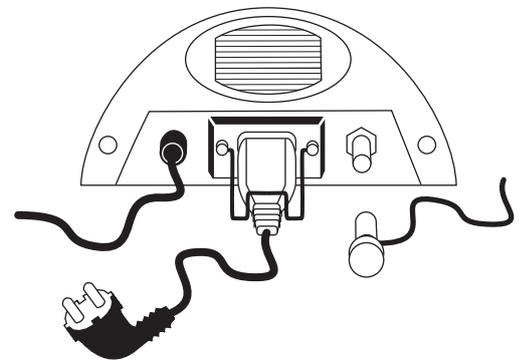
Tritt Schaumbildung beim Absaugen auf, handelsübliche Schaumhemmer einsetzen, da sonst der Überlaufschutz bei Übersaugung nicht schließt.

- Bei 2/3-Füllung des Sekretbehältnisses (Maximum) Steckkrümmer auf den leeren Saugsatz umstecken (Abb.5).



Wurde der Überlaufschutz (1) geschlossen, ist der Sauger auszuschalten. Es ist der Überlaufbecher (7) zu entleeren und zu reinigen. Ist ein hydrophober Filter vorhanden, ist zu prüfen, ob der Filter mit Sekret beaufschlagt wurde. Ist dies der Fall, muß der Filter getauscht werden. Gelangt Sekret in den Innenraum des Saugers so muß das Gerät vom technischen Dienst überprüft werden.

- Volle Sekretbehältnisse auswechseln, dazu Traggriff in Mittelstellung bringen. Dann Behältnis nach vorne herausziehen und entleeren.
- Reservebehältnis an der oberen Schiene in Betriebsstellung bringen.
- Sauger nach der Benutzung einer Aufbereitung unterziehen.



(Abb.5)

Reinigung, Desinfektion, Sterilisation



Vor jeder Reinigung muß der Netzstecker gezogen werden. Halten Sie die Hygieneregeln ein und schützen Sie beim Arbeiten mit Desinfektionsmitteln Ihre Augen und Ihre Haut.



Gehäuseoberfläche nicht mit kohlenwasserstoffhaltigen Lösungsmitteln (z. B. Benzin, Verdünnung) reinigen.

Eingeschlossene, verkapselte Verunreinigungen sowie Feuchtigkeitsrückstände können den Desinfektions- Sterilisationserfolg gefährden.

- Teile gründlich reinigen, mit ausreichend Wasser spülen und sehr gut trocknen.

Bei Gebrauch des Saugers täglich das Filterblatt wechseln.

- Netzstecker ziehen.
- Steckkrümmer (26) und Überlaufbecher (7) von den Schlauchverbindungen lösen.



Achten Sie darauf, daß keine Sekretreste unkontrolliert aus den Verbindungsschläuchen herauslaufen.

- Traggriff in Mittelstellung bringen, Sekretglasverschluss (19) nach hinten wegziehen und Sekretbehältnis (21) entleeren.



Sekretbehältnisse aus Polysulfon nicht mit starken Säuren oder Laugen behandeln, Gefahr von Spannungsrissen.

- Überlaufschutz (1) nach vorne herausziehen und evtl. entleeren.



Zum Desinfizieren und Sterilisieren Überlaufschutz auseinanderbauen dazu: Überlaufbecher (7) abschrauben, Schwimmer (5) und Schwimmerkäfig (6) demontieren. Deckel (2) für Filtergehäuse abnehmen, hydrophoben Filter (3) entnehmen.

Vermeiden Sie Beschädigungen an der Dichtfläche des Schwimmers und Ansaugstutzens.

Pos.*	Bezeichnung	Desinfektion***		Sterilisation***		
		In Lösung**	Wisch-, Sprüh- desinfektion	Gas	Dampf 120°C****	Dampf 134°C****
	Grundgerät		X			
24	Fußschalter					
19	Sekretglasverschluss					
26	Steckkrümmer					
21	Sekretbehältnis					
5,6	Schwimmer/-käfig	X	X	X	X	X
7	Überlaufflasche					
4	Deckel Überlaufflasche					
	Silikonschlauch					
3	Hydrophober Filter				X	X
22	Filterblatt	Einmalartikel, bei Gebrauch täglich erneuern!				

* Position gemäß Abbildung Seite 21.
** Achten Sie auf gute Nachspülung mit Wasser und anschließende Trocknung.
*** Vor der Desinfektion / Sterilisation die Teile gründlich von Verunreinigungen bzw. Rückständen befreien und gut trocknen.
**** Achtung! Durch Heißdampfsterilisation wird die natürliche Alterung von Kunststoffteilen beschleunigt.
Bei der Verwendung von nicht farbechten Einschlagtüchern können Verfärbungen an den Kunststoffteilen eintreten.



- Hartnäckige Verschmutzungen am Sauger oder Geräteteilen mit Reinigungsmittel entfernen und die Teile entsprechend der oberen Tabelle weiterbehandeln. Die angegebenen Verfahren beziehen sich nur auf original MAQUET Komponenten. Bei Komponenten anderer Lieferanten wenden Sie die dort angegebenen Verfahren an.



Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeit in den Sauger eindringt.

- Die in Lösung desinfizierten Teile gründlich mit Wasser nachspülen. Alle Teile sehr gut trocknen.
Feuchtigkeitsreste sind ein guter Nährboden für Keime!



Überprüfen Sie nach jeder Reinigung die Vollständigkeit der Teile und die Funktionsfähigkeit des Gerätes.

Fehlersuche

Fehler	Fehlerquelle	Fehlerbeseitigung
Motor läuft nicht, keine Netzkontrollanzeige	Stromversorgung ist ausgefallen	Sicherungen überprüfen
	Netzstecker sitzt nicht richtig	Netzstecker korrekt einsetzen
	Netzkabel ist beschädigt	Gerät zur Reparatur geben
	Motor läuft nicht	
Kaum / Keine Saugstärke	Sauginstrument ist verstopft	Sauginstrument reinigen oder austauschen
	Sekretbehälter ist voll, Überlaufschutz geschlossen	Sekretbehälter wechseln, Überlaufglas entfernen
	Deckel Sekretbehälter sitzt nicht richtig	Sitz und Dichtung überprüfen
	Steckkrümmer sitzt nicht richtig	
	Deckeldichtung Überlaufschutz fehlt oder ist defekt	Dichtung einsetzen bzw. überprüfen
	Schlauchanschlüsse sind verstopft	Anschlüsse reinigen
	Überlaufschutz ist mit Sekret verunreinigt	Überlaufschutz auseinanderbauen und reinigen
	Bakterienfilter hat sich zugesetzt	Filter austauschen
Der hydrophobe Filter hat sich zugesetzt. Bei geschlossenem Regulierknopf ist das Vakuum größer 20 kPa.	Hydrophoben Filter tauschen (REF 57521783).	

Instandhaltung



Wir empfehlen das Gerät mindestens einmal jährlich einer Inspektion durch von Maquet geschultem Fachpersonal zu unterziehen.

Reparaturarbeiten können Sie durch von Maquet autorisiertem Personal durchführen lassen oder benachrichtigen Sie den MAQUET Reparaturdienst. Maquet stellt dem durch Schulung entsprechend qualifiziertem Personal für Teile, die als reparierbar bezeichnet wurden, Ersatzteillisten und weitere Unterlagen zur Verfügung.



Bei Rücksendung zu Reparaturzwecken muß das Gerät vorher gereinigt und desinfiziert werden.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gemäß den Herstellerunterlagen beträgt die Garantiezeit 1 Jahr.

Zubehör

<i>Artikel</i>	<i>Artikel-Nr.</i>	<i>REF-Nr.</i>
Sekretglas 5,0	PE 0081 05	57505228
Sekretbecher 3,0 l (Polysulfon)	PE 0215 01 *	57505297
Sekretglas 2,5 l	PE 0081 04	57505227
Sekretglasverschluss	AG 0319 01	57500390
Steckkrümmer 9/12 (verchromt)	AG 0323 02	57500396
Steckkrümmer 9/12 (Kunststoff)	AG 0326 02	57520184
Potentialausgleichskabel	EL 0142 41	57503474
Überlaufschutz		57521775
Feuchtigkeitsfilter (hydrophober Filter)		57521783

*Nicht für den Einsatz in der Knochenchirurgie in Verbindung mit Salzsäure geeignet.
Weiteres zugelassene Zubehör entnehmen Sie bitte der Zubehörliste, die beim Vertrieb angefordert werden kann.

Verbrauchsartikel

<i>Artikel</i>	<i>Artikel-Nr.</i>	<i>REF-Nr.</i>
Filterblatt (nur über Maquet zu beziehen)	P 0117 000 00	57505045
Schlauch Sil. 6x12 Meterware	SL 6006 12	57505467
Feuchtigkeitsfilter für Überlaufschutz (5 Stück)		57522147

Ersatzteile

Sie finden hier Ersatzteile, die vom Endanwender getauscht werden können. Eine vollständige Ersatzteilliste stellen wir entsprechend geschultem und qualifiziertem Personal auf Anfrage zur Verfügung.

Überlaufschutz, komplett	57521775
Schwimmer,-käfig - 10 Stück	57522096
Überlaufbecher - 4 Stück	57522097
Dichtungssatz Überlaufschutz	57522098
Regulierknopf	57505384
Schlauchstutzen	57521580



Andere, für die spezifischen Anwendungen geeignete Zubehöre und Verbrauchsmaterialien, welche das CE-Zeichen tragen und die in der Schnittstellenbeschreibung definierten Merkmale erfüllen, sind zulässig.

Technische Daten

Leistungsdaten Twista P 1050 230 V / 50 Hz

Art.-Nr.	P 1050 000 01 / REF 57505068	Saugleistung	40 l/min*
Spannung	230 V AC	Vakuum (Maximum)	-90 kPa auf NN**
Frequenz	50 Hz	Anschlussleistung	180 W
		Stromaufnahme	0,95 A
		Betriebsart	Dauerbetrieb
		Sicherungen	T 3,15 A
		Schutzklasse	I
		Schutz gegen elektr. Schlag	Typ BF***
		Feuchtigkeitsschutz	IP X1
		Maße (LxBxH mm)	560x500x1000
		Gewicht	ca. 26 kg
		Bruttogewicht	ca. 33 kg



Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte.
Klassifizierung: IIa, Anhang II der Richtlinie

* gemessen am Geräteeingang, je nach eingesetztem Sammelbehälter verändert sich dieser Wert.

** NN=Normal Null ; (100 kPa = 1 bar = 1000 mbar)

*** Zum Typ CF siehe Kapitel "Einsatz Herzchirurgie und ZNS" (Seite 23)

Transport-, Lager-, Einsatzbedingungen

Betriebsbedingungen:

Temperatur	+15°C bis +30 °C
Luftfeuchte	30 bis 75 % rel. Feuchte

Transport-, Lagerbedingungen:

Temperatur	-15°C bis +50°C
rel. Luftfeuchte	kleiner 100 % rel. Feuchte

Technische Daten

Leistungsdaten Twista P 1050 100-115 V / 50-60 Hz

Art.-Nr.	P 1050 000 03 / REF 57521005	Saugleistung	40 l/min*
Spannung	100 - 115 V AC	Vakuum (Maximum)	-90 kPa auf NN**
Frequenz	50 - 60 Hz	Anschlussleistung	180 W
		Stromaufnahme	2,0 A
		Betriebsart	Dauerbetrieb
		Sicherungen	T 6,3 A
		Schutzklasse	I
		Schutz gegen elektr. Schlag	Typ BF***
		Feuchtigkeitsschutz	IP X1
		Maße (LxBxH mm)	560x500x1000
		Gewicht	ca. 26 kg
		Bruttogewicht	ca. 33 kg
		Vepackungsmaße	



Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte.
Klassifizierung: IIa, Anhang II der Richtlinie

* gemessen am Geräteeingang, je nach eingesetztem Sammelbehälter verändert sich dieser Wert.

** NN=Normal Null ; (100 kPa = 1 bar = 1000 mbar)

*** Zum Typ CF siehe Kapitel "Einsatz Herzchirurgie und ZNS" (Seite 23)

Transport-, Lager-, Einsatzbedingungen

Betriebsbedingungen:

Temperatur	+15°C bis +30 °C
Luftfeuchte	30 bis 75 % rel. Feuchte

Transport-, Lagerbedingungen:

Temperatur	-15°C bis +50°C
rel. Luftfeuchte	kleiner 100 % rel. Feuchte

Entsorgung / Bildzeichen

Entsorgung

Bei der Herstellung der TWISTA P 1050 kommen nur Materialien zum Einsatz, die verwertungsgünstig oder recyclebar sind und bei der Entsorgung keine besondere oder ungewöhnliche Gefahr darstellen.

Die Wiederaufbereitung des unbrauchbar gewordenen Gerätes führt Maquet unter Anrechnung der anfallenden Kosten durch.



Vor der Entsorgung bzw. Rücklieferung des Gerätes muß durch ein geeignetes Desinfektionsverfahren ein mögliches Infektionsrisiko ausgeschlossen werden.

Verbrauchsmaterialien und anfallende Körperflüssigkeiten entsprechend den Hygienerichtlinien entsorgen.

Bildzeichen

	Aus		Fußschalter für stand-by-Modus
	Ein		Anschluß für Potentialausgleich
	Gerät mit Anwendungsteil Typ BF		Schutzleiteranschluß
	Wechselstrom		Achtung, Begleitpapiere beachten!
IP X1	Tropfwwassergeschützt		
	Gerätesicherung		



Das Herstellungsjahr entnehmen Sie aus den ersten beiden Ziffern der Seriennummer.
Technische Änderungen zu Produktverbesserung vorbehalten.

Subsidiaries

Deutschland:

MAQUET Vertrieb und Service
Deutschland GmbH
Kehler Straße 31
76437 Rastatt, Germany
Phone: +49 (0) 1803 212133
Fax: +49 (0) 1803 212177
Service-Hotline: +49 (0) 1803 212144
info.vertrieb@maquet.de
www.maquet.de

Österreich:

MAQUET Medizintechnik
Vertrieb und Service GmbH
IZ NÖ-Süd, Straße 16, Objekt 69 E 5
2355 Wiener Neudorf, Austria
Phone: +43 (0) 2236 677393-0
Fax: +43 (0) 2236 677393-77
Service-Hotline: +43 (0) 2236 677393-18
info@maquet.at
www.maquet.at

Schweiz:

MAQUETAG
Wilerstraße 75
9200 Gossau, Switzerland
Phone: +41 (0) 71 33503-03
Fax: +41 (0) 71 22503-13
Service-Hotline: +41 (0) 71 33503-03
info@maquet.ch
www.maquet.ch

MAQUET

Hersteller:

MAQUET GmbH & Co. KG
Kehler Straße 31
76437 Rastatt, Germany
Phone: +49 (0) 7222 932-0
Fax: +49 (0) 7222 932-571
Service-Hotline: +49 (0) 7222 932-745
info.sales@maquet.de
www.maquet.com

GETINGE

Die GETINGE GRUPPE zählt zu den führenden Anbietern im Bereich der Gesundheitsversorgung. Die medizintechnischen Produkte der Unternehmensgruppe tragen entscheidend zur Qualitätssteigerung und Kostensenkung im Gesundheitswesen bei. Drei Marken repräsentieren die zukunftsweisenden Technologien und Dienstleistungen der GETINGE Gruppe: ARJO für Patientenhygiene, Patientenmobilität und Wundversorgung; GETINGE für Sterilisation, Desinfektion und Dokumentation im Gesundheitswesen sowie in Forschungseinrichtungen; MAQUET für Arbeitsplätze im OP und in der Intensivpflege.