

# modufilio



**modul**technik  
Medizinische Versorgungssysteme und Geräte



Abb. 001 | Schema Medizinische Versorgungseinheit

## UNSER MODULARES KONZEPT: FLEXIBEL KOMBINIERBAR UND GRENZENLOS INDIVIDUELL!

Was die medizinischen Versorgungseinheiten von **modul technik** so besonders macht? Eigentlich alles! Denn unsere Medizinprodukte der Klasse II b sind modular aufgebaut und können durch Kombination und Individualisierung mit geringem Arbeits- und Kostenaufwand an unterschiedlichste Anwendungsbereiche angepasst werden.

So erfüllen wir alle grundlegenden Anforderungen für die optimale Versorgung des Patientenplatzes mit Schwach- und Starkstrom, Daten- und Kommunikationstechnik und medizinischen Gasen und ermöglichen die Adaption diverser medizinischer Geräte. Die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten in Farbe, Material und Motivgebung machen jede von uns gelieferte Einheit zu einem anschlussfertigen Unikat.

Idealerweise arbeiten wir schon in der Planungsphase Ihres Einrichtungsobjektes eng mit Ihnen zusammen. So können wir Architekten und Planern wertvolle und projektspezifische Beratung und Hilfestellung geben – Sie sparen Zeit und Aufwand.

Alle Grundmodule bestehen aus hochwertigem Aluminium, was zugleich eine lange Haltbarkeit und ein einfaches Handling ermöglicht. Die Pulverbeschichtung aller Aluminium-Strangpressprofile trägt den besonderen Hygieneanforderungen im Krankenhaus Rechnung und kann in jeder Wunschfarbe der RAL- oder NCS-Farbskala ausgeführt werden.

Für Bereiche, in denen eine besondere Behaglichkeit geschaffen werden soll, setzen wir zudem Holzdekore und dekorative Grafiken ein – so wird aus einem technischen Hilfsmittel ein elegantes Möbelstück. Sie können aus unserem Standardangebot oder völlig frei wählen. Ob stimmungsvolle Fotos, kunstvolle Grafiken, Gemälde oder Bild-Text-Kombinationen, wir fertigen alle Grafiken in hochauflösendem Digitaldruck mit brillanter Qualität.

Selbstverständlich entsprechen alle unsere Produkte den „Grundlegenden Anforderungen“ der EU-Richtlinie 93/42/EWG und werden nach DIN EN ISO 11197 hergestellt. Sie verlassen unser Haus erst nach einer eingehenden Endprüfung auf Funktion und Verarbeitungsqualität. Dafür garantiert nicht zuletzt unser zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 13485.

### STANDARD AUSFÜHRUNG

Sie haben keinen Individualisierungsbedarf und möchten einfach bewährte und vielfach erprobte Systeme einsetzen? Dann empfehlen wir Ihnen unsere Standardeinheiten, die auf vielen Produktseiten in einem Informationskasten näher beschrieben sind. Diese Standardprodukte können wir Ihnen zu Sonderkonditionen anbieten.

## GENERELLE AUSSTATTUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR MEDIZINISCHE VERSORGUNGSEINHEITEN

### AUSSTATTUNGSMÖGLICHKEITEN STARKSTROMTECHNIK



Die medizinische Versorgungseinheit kann sowohl mit Schutzkontaktsteckdosen (230 V/16 A mit Kontroll-Licht) als auch mit CEE-Steckdosen (230 V/16 A 3-pol. bzw. 400 V/16 A 5-pol.) ausgestattet werden. Fabrikat, Anzahl und Art der Stromkreise der Einbauelemente sowie die Netzart der Versorgungsspannung werden projektbezogen festgelegt. Potentialausgleichsbuchsen können entsprechend der Steckdosenanzahl vorgesehen werden.

Vorzugsweise werden Schutzkontaktsteckdosen Fabrikat PEHA, Typ COMPACTA, eingebaut.

Kundenspezifisch ist der Einbau weiterer Elemente möglich. Der Elektro-Anschlussklemmenblock ist werkseitig eingebaut und bis zu den elektrischen Betriebsmitteln verdrahtet.

### AUSSTATTUNGSMÖGLICHKEITEN MEDIZINISCHE GASTECHNIK



Der Anschluss der medizinischen Versorgungseinheit an die bauseitige, medizinische Gasversorgung erfolgt am zentralen Einspeisepunkt. Die Einspeisung der Medien erfolgt in der Regel seitlich, rückseitig oder von oben direkt in die jeweiligen medienspezifischen Kanäle oder Deckensäulen. Die innerhalb der Versorgungseinheit installierten Kupferrohre entsprechen den Qualitätsanforderungen für medizinische Gase gemäß DIN EN ISO 7396-1.

Je nach Wunsch wird das System betriebsfertig mit eingebauten Entnahmestellen nach DIN EN ISO 9170-1 und DIN EN ISO 9170-2 geliefert. Der Einbau jeglicher auf dem Markt angebotener Fabrikate, z.B. DRÄGER, GREGGERSEN, HEYER, MEDAP oder anderer, auch länderspezifischer Systeme ist möglich. Die Festlegung von Ein- oder Zweikreissystemen wird projektbezogen vom Fachplaner vorgenommen.

### AUSSTATTUNGSMÖGLICHKEITEN MONITORING/KOMMUNIKATIONSTECHNIK



Die Anschlussdosen für Monitore und Patientenüberwachungseinrichtungen werden in der Regel vom Betreiber beigestellt. In anderen Fällen erfolgt die Lieferung in Absprache mit den Planern durch uns. Während der Anschluss der Monitorsysteme von Fachfirmen vorgenommen wird, bauen wir selbstverständlich alle Steckvorrichtungen, Buchsen und EDV-Eingänge nach den Vorgaben der Hersteller ein. Für den zügigen und unkomplizierten Geräteanschluss nach Installation der Versorgungseinheit ist damit alles bestens vorbereitet.

### AUSSTATTUNGSMÖGLICHKEIT GERÄTETRÄGERSCHIENE G 1000



Die Geräteträgerschiene (25x10 mm) dient zur Aufnahme von medizintechnischem Zubehör, wie z.B. Flowmeter, Katheterkörben, Untersuchungsleuchten und vielem mehr. Eine Vielzahl an Ausstattungsmöglichkeiten finden Sie in unserem umfangreichen Zubehörkatalog.

### AUSSTATTUNGSMÖGLICHKEITEN BELEUCHUNGSTECHNIK



Zur optimalen Ausleuchtung des Arbeitsplatzes und der Patientenumgebung stehen eine Vielzahl von beleuchtungstechnischen Varianten zur Verfügung. Dazu gehören Leuchten zur indirekten Allgemeinbeleuchtung, Lese- und Untersuchungsbeleuchtung und Leuchten zur Übersichtsbeleuchtung. Alle technischen Daten und Möglichkeiten zur Beleuchtung finden Sie in der Tabelle auf der jeweiligen Produktseite.

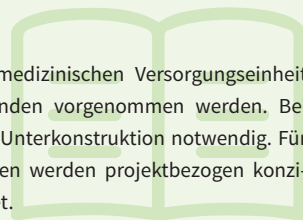
Die Beleuchtungsmodule entsprechen der DIN 5035 „Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht“, Teil 3, Beleuchtung in Krankenhäusern und den in der DIN EN ISO 11197 aufgeführten Normen. Die Beleuchtungsmodule zum Einsatz in Räumen der Anwendergruppe 2E werden generell mit streufeldarmen Vorschaltgeräten ausgestattet und einer EMV-Prüfung unterzogen.

Zudem ist bei vielen Einheiten eine Ausstattung mit dem biodynamisch wirksamen Visual Timing Light möglich. Näheres dazu erfahren Sie im nächsten Kapitel.

## MONTAGE, REINIGUNG UND WARTUNG

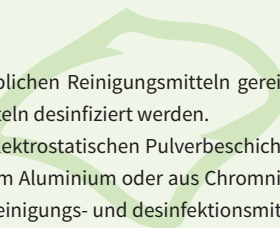
### MONTAGE

Die Montage und Befestigung der medizinischen Versorgungseinheit kann an Massiv- oder Leichtbauwänden vorgenommen werden. Bei Leichtbauwänden ist eine bauseitige Unterkonstruktion notwendig. Für deckenhängende Versorgungseinheiten werden projektbezogen konzipierte Unterkonstruktionen verwendet.



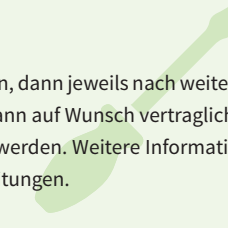
### REINIGUNG

Die Versorgungseinheit kann mit handelsüblichen Reinigungsmitteln gereinigt und mit alkoholfreien Desinfektionsmitteln desinfiziert werden. Die Oberfläche ist mit einer hochwertigen elektrostatischen Pulverbeschichtung versehen. Blankteile sind aus eloxiertem Aluminium oder aus Chromnickelstahl gefertigt. Die Kunststoffteile sind reinigungs- und desinfektionsmittelresistent.



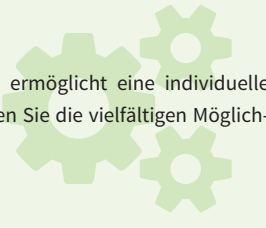
### WARTUNG UND REPARATUR

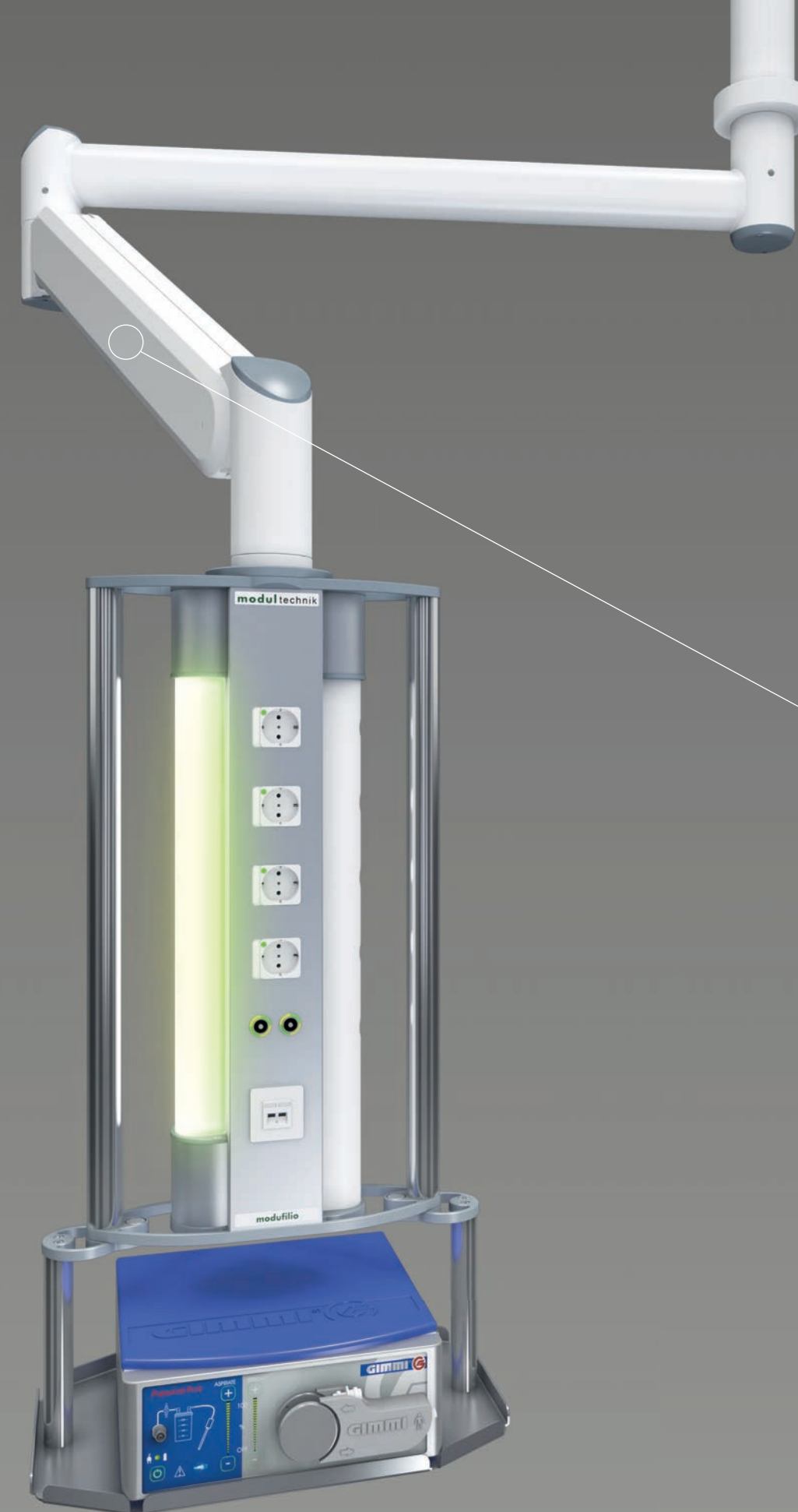
Die Wartung der Systeme ist erstmals nach 5 Jahren, dann jeweils nach weiteren 2 Jahren erforderlich. Für Wartungsarbeiten kann auf Wunsch vertraglich eine Dienstleistungsvereinbarung abgeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie in den jeweiligen Bedienungsanleitungen.



### ZUBEHÖR

Unser umfangreiches Zubehörprogramm ermöglicht eine individuelle Einrichtung Ihres Arbeitsplatzes. Entdecken Sie die vielfältigen Möglichkeiten in unserem Zubehörkatalog.



höhenverstellbarer  
Federarm

## KOMPAKTES MULTITALENT – GANZ GROSS IN KLEINEN RÄUMEN

Unser „Kleinster“ ist gleichzeitig unser Neuester und vollgepackt mit innovativen Lösungen in Konstruktion, Design, Verarbeitung und Ausstattungsflexibilität.

Ob in Endoskopie oder Ambulanz – überall, wo die Raumverhältnisse beengt und die Arbeitsanforderungen vielfältig und flexibel sind, trumpft diese Deckenversorgungseinheit ganz groß auf.

Der **modufilio** mit seinem Leichtlast-Federarm erlaubt eine beliebige Positionierung des kompakten Versorgungskopfes im Radius von maximal 2,2 Metern rund um die Deckenbefestigung.

Trotz ihrer geringen Größe bietet die Einheit vielfältige Ausstattungsmöglichkeiten mit Stark- und Schwachstrom, medizinischen Gasen, Daten- und Kommunikationstechnik und Ablageflächen für medizinisches Gerät.

Eine LED-Leuchte, die zudem in verschiedenen Farben ausgeführt werden kann, sorgt für eine zusätzliche Beleuchtung im Arbeitsumfeld.

# modufilio

## KOMPAKTES MULTITALENT – GANZ GROSS IN KLEINEN RÄUMEN

### TECHNISCHE DATEN

(länderspezifische Abweichungen möglich)

Weitere technische Daten  
und Ausstattungsmöglichkeiten auf Anfrage

#### Elektrotechnik

230 V - 240 V / 50 Hz - Dauerbetrieb  
Schutzklasse I  
Schutzart IP 20



#### Beleuchtungstechnik LED seitlich (optional)

Nennspannung: 230 V - 240 V / 50 Hz  
Schutzklasse: I  
Anschlussquerschnitt: 1mm<sup>2</sup> max.  
Schutzart: IP 54  
Lampenleistung: 2,5 W



#### Betriebsdruck medizinische Gastechnik

Sauerstoff: 5 bar  
Druckluft: 5 bar  
Vakuum: - 0,8 bar



#### Allgemeine Angaben

Minimaler Kabeldurchlass: 28 mm x 28 mm  
Engste Stelle (Lager): Ø = 50 mm  
Federbereiche: 8 - 16 kg; 15 - 32 kg; 30 - 45 kg  
Zuladung am Tragarm: Max. 45 kg  
Optimales Kabelmanagement  
Optimale Ablagekonsole

Tab. 031

### STANDARDAUSFÜHRUNG

#### Starkstromtechnik

4 Stück Netzsteckdosen, Fabrikat Peha (COMPACTA)  
2 Stück Potentialausgleichsbuchsen (POAG)



#### Kommunikationstechnik

1 Stück Datendose RJ 45, 2-fach, Fabrikat Peha (COMPACTA)  
1 Stück Hohlwanddose, Ø 68mm



#### Beleuchtungstechnik LED seitlich

Lampenleistung  $\pm$  2,5 W



#### Medizinische Gastechnik

1 Stück Gasentnahmestelle Sauerstoff (O<sup>2</sup>), Fabrikat modul  
1 Stück Gasentnahmestelle Druckluft (Air), Fabrikat modul  
1 Stück Gasentnahmestelle Vakuum (Vac), Fabrikat modul



#### Allgemeine Angaben

Kabelmanagement seitlich  
Ablagekonsole unterhalb  
Versorgungskopf: Länge  $\pm$  720 mm  
Doppel-Auslegearm: Länge  $\pm$  2.200 mm  
Gesamtzuladung: 30 kg

Tab. 032



Abb. 087 | modufilio mit LED-Sidelight und Kabelmanagement

# modul technik

Medizinische Versorgungssysteme und Geräte  
medical supply systems and equipment

modul technik GmbH | Rudolf-Diesel-Straße 5 | D-56410 Montabaur  
Phone: +49(0)26 02 / 94 49-0 | Fax: +49(0)2602 / 94 49-11  
E-Mail: [info@modul-technik.de](mailto:info@modul-technik.de) | Internet: [www.modul-technik.de](http://www.modul-technik.de)

Die technischen Daten in den Prospekten sowie die Gewichts-, Traglast- und Maßangaben sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.  
Irrtum vorbehalten. Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

CE 0044

