Decken-versorgungseinheit

SOLIDO™

MERIVAARA - durchdachte Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen auf der Intensivstation und im Operationssaal.



optec
Spital- & Medizintechnik

Zuverlässigkeit und Flexibilität

SOLIDO™



Warum SOLIDO?

DESIGN UND HYGIENE

Das innovative Design der Zubehörhalterung bietet nahezu unbegrenzte Flexibilität bei der Platzierung medizinischer Geräte genau dort, wo sie benötigt werden. Zudem ermöglicht es Ihnen, die Konfiguration vor Ort anzupassen, wenn sich die klinischen Anforderungen oder die Raumsituation ändern. Solido ist auf einfache Reinigung ausgelegt und mit einer Vielzahl von Reinigungsmitteln kompatibel.

EFFIZIENTE UND FORTSCHRITTLICHE ERGONOMIE

Ein ergonomischer und gut durchdachter Arbeitsplatz ist der Schlüssel zu einem effizienten Arbeitsumfeld, das dazu beitragen kann, Fehler zu reduzieren, klinische Ergebnisse zu verbessern und die Effektivität des Personals zu steigern. Solido bietet die Möglichkeit, Geräte in jeder beliebigen Position an der Säule zu befestigen und den Arbeitsplatz so an die Bedürfnisse des klinischen Personals anzupassen.

PATIENTENFREUNDLICHE UMGEBUNG

Unser verbessertes Bremssystem sorgt für sanfte, kontrollierte Bewegungen und maximale Zuverlässigkeit über lange Zeit. Das Bedienfeld befindet sich auf der Ablage und ermöglicht eine intuitive Steuerung aller Bewegungen.

SOLIDO

Solido ist eine Hängevorrichtung, die speziell für Intensivstationen und Operationssäle konzipiert wurde. Sie kann entweder für den Chirurgen oder den Anästhesisten konfiguriert werden, und die Versorgungseinheit kann mit allen erforderlichen elektrischen und medizinischen Komponenten gemäss den vorgegebenen Spezifikationen ausgestattet werden. Sie wurde entwickelt, um dem medizinischen Personal maximale Flexibilität und Zuverlässigkeit zu bieten.



Solido

Solido-Arme sind in vielseitigen Konfigurationen erhältlich und erfüllen die hohen Anforderungen moderner Intensivstationen und Operationssäle. Unterschiedliche Kombinationen von Einzel- und Doppelarmen pro Säule ermöglichen eine präzise, ergonomische Anpassung an alle Behandlungsanforderungen am Patienten.



DETAILS

Solido ist in einer Vielzahl von RAL-Farben, Holzoberflächen sowie individuellen Mustern und Designs erhältlich und fügt sich so nahtlos in unterschiedliche Raum- und Gestaltungskonzepte ein. Auch in umfangreichen Konfigurationen verfügbar, erfüllt Solido die hohen Anforderungen moderner Intensivstationen und Operationssäle.

Die Säule lässt sich flexibel anpassen und ausstatten mit:

- Ablagen
- Kabelmanagementsystem
- Befestigungssystem
- Komponenten für Einzelarbeitsplätze

MODELLE

Alle Solido-Pendelsysteme können mit spezifischen endoskopischen Konfigurationen ausgestattet werden. Diese lassen sich wahlweise integrieren:

- an einer vertikalen Säule
- an einem horizontalen Kopf

Beide Varianten können mit einer unterschiedlichen Anzahl an Ablagen und Schubladen konfiguriert werden. Die Systemabmessungen passen sich entsprechend der gewählten Ausstattung an.

Die Versorgungseinheit ist in folgenden Ausführungen erhältlich:

- Ultra (vertikal oder horizontal)
- Pro (vertikal oder horizontal)

OPTIONALE AUSSTATTUNGSMERKMALE



Gas Anschlüsse



Nachtbeleuchtung



Antibakterielle Lackierung



Datenkommunikation



Direkte Beleuchtung



Spezielle Bilder und Muster erhältlich



Verfügbares Zubehör



Indirekte Beleuchtung

Patientenwohl und effiziente Abläufe sind untrennbar miteinander verbunden und bilden die Grundlage für den nachhaltigen Erfolg eines Krankenhauses. Bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen auf der Intensivstation stellen wir deshalb beides gleichermassen in den Fokus: die Bedürfnisse Ihrer Patienten ebenso wie die Anforderungen Ihres medizinischen Personals.

ZUBEHÖR

Solido lässt sich mit einer breiten Auswahl an Zubehör individuell konfigurieren. Spezielle Schienenhalterungen und vertikale Stangen ermöglichen die sichere und flexible Integration von Zusatzgeräten zur Überwachung der Vitalparameter.

Durch die durchdachte Anordnung und einfache Bedienung unterstützt Solido das medizinische Personal im Arbeitsalltag und trägt zu einer effizienten und zuverlässigen Patientenversorgung bei.

Solido - Auswahl der Arme

Einzel- / Doppelarme



TYP A



TYP B

Einzel- / Doppelarme, motorisiert/manuell (Feder)

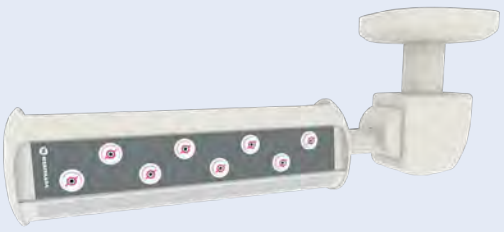


TYP CM/CS

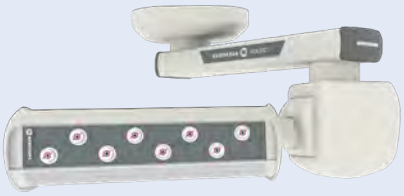


TYP DM/DS

Einzel- / Doppelarm, motorisiert/manuell (Feder)



TYP FM/FS



TYP GM/GS


Patient:
Voice Command
OFF
1
2
3
4
M
S

Solido - Modellabmessungen

Säule Slim - Typ 1



Technische Daten	
Höhe (mm)	Abmessungen (hxbxt)
400	400x160x163 mm
600	600x160x163 mm
800	800x60x163 mm
1000	1000x160x163 mm

Säule Pro



Technische Daten	
Höhe (mm)	Abmessungen (hxbxt)
600	744x307x307 mm
800	944x307x307 mm
1000	1144x307x307 mm
1200	1344x307x307 mm
1500	1644x307x307 mm

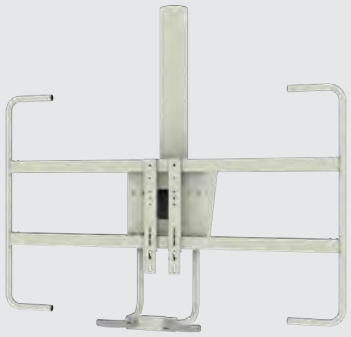
Das Bild ist noch nicht endgültig. Das Layout kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern

Säule Ultra



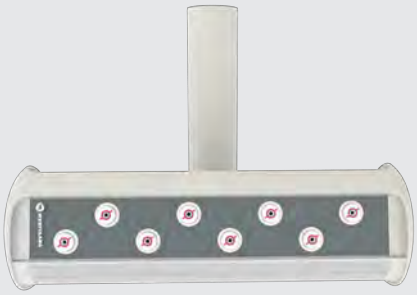
Technische Daten	
Höhe (mm)	Abmessungen (hxbxt)
600	744x378x378 mm
800	944x378x378 mm
1000	1144x378x378 mm
1200	1344x378x378 mm
1500	1644x378x378 mm

Screen Ultra - Typ 6



Technische Daten
Abmessungen (hxbxt)
918x1401x461 mm

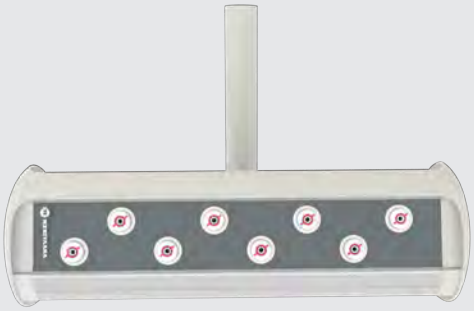
Head Pro



Technische Daten	
Höhe (mm)	Abmessungen (hxbxt)
400	544X307x307 mm
600	744X307x307 mm
800	944X307x307 mm
1000	1144X307x307 mm

Das Bild ist noch nicht endgültig. Das Layout kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

Head Ultra



Technische Daten	
Höhe (mm)	Abmessungen (hxbxt)
400	544X378X378 mm
600	744X378X378 mm
800	944X378X378 mm
1000	1144X378X378 mm

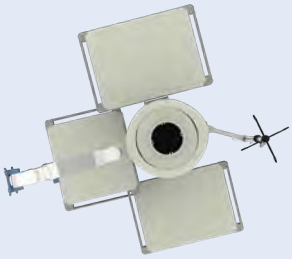
Solido - Merkmale



2-FARBIGE LED-ANZEIGE FÜR BREMSEN

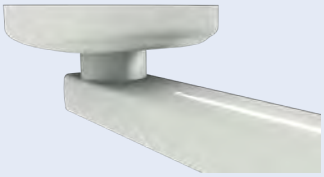
Die Schemata zeigen die Steuerung der Arme über das Bedienfeld. Farblich gekennzeichnete Tasten aktivieren die LED-Anzeige am jeweiligen Arm und machen sofort sichtbar, welcher Arm gerade bewegt wird.

Das Bedienfeld kann flexibel positioniert werden, auf Ablagen, Schubladen oder direkt an der Säule. Die genaue Platzierung wird projektspezifisch festgelegt.



AUSSTATTUNG DES ZUBEHÖRS

Die Säule ist für die Anbringung von Zubehör wie Ablagen, Infusionsständern und Schubladen auf vier Seiten ausgelegt. Je nach Bedarf kann das Zubehör an einer bis zu allen vier Seiten der Säule angebracht werden.



BELEUCHTUNG AM ARM

Optional sind integrierte LED-Streifen für die Umgebungsbeleuchtung erhältlich. Die schwenkbaren Arme sorgen so für eine gleichmässige Ausleuchtung des Arbeitsbereichs. Diese Lösung eignet sich besonders für endoskopische Eingriffe, bei denen eine gezielte und integrierte Beleuchtung erforderlich ist.



BELEUCHTUNG IN DER SCHUBLADE

Optional kann die Schublade mit einer LED-Beleuchtung unterhalb des Bedienfelds ausgestattet werden. Beim Öffnen wird der Innenbereich automatisch ausgeleuchtet und sorgt so fuer eine bessere Uebersicht.



BEDIENFELD

Über das Bedienfeld lassen sich die Armbremsen ver- und entriegeln. Die farblich gekennzeichneten Tasten zeigen klar, welcher Arm gesteuert wird. Blau steht für den einen Arm, grün für den anderen, beide Farben gemeinsam für die gleichzeitige Bewegung.

Die grauen Pfeile dienen zur gezielten Steuerung der Arme.



LED-BELEUCHTUNG DER ARBEITSSTATION

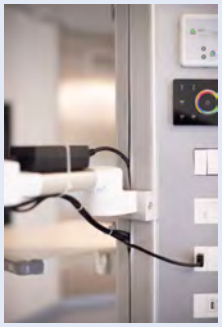
Optional kann die Säule mit einer LED Beleuchtung ausgestattet werden, die oben am System angebracht ist. Sie sorgt für eine gezielte Ausleuchtung von Geräten und Funktionen, zudem unterstützt sie das klinische Personal im Arbeitsalltag.

Die LED Beleuchtung kann auf bis zu vier Seiten der Säule integriert werden und trägt zusätzlich zur allgemeinen Raumbeleuchtung bei.



POSITION DER LED-BELEUCHTUNG

Optional kann die Säule mit einer LED Beleuchtung unterhalb des Systems ausgestattet werden. Sie sorgt bei Aktivierung für eine zusätzliche Ausleuchtung des Raums.



4-SEITIGE KABELFÜHRUNG

Solido ermöglicht die flexible Montage von Geräten an jeder Position der Säule und passt den Arbeitsplatz optimal an die Anforderungen des klinischen Personals an. Das integrierte Kabelmanagement kann dazu beitragen, Fehler zu reduzieren, klinischen Ergebnisse zu verbessern und Effizienz zu steigernn. Gleichzeitig sorgt das geschlossene System für eine sichere und aufgeräumte Umgebung für Personal und Patienten. Es kann je nach Bedarf an einer bis zu vier Seiten des Pendels angebracht werden.



TOUCH-STEUERUNG

Achmi ist ein kapazitiver Touchscreen mit folgenden Funktionen:

- Steuerung der Bremsverriegelung und Entriegelung
- Anzeige von Service und Benutzerhandbuch direkt auf dem Bildschirm
- Wartungsmeldungen über integrierte Alarmfunktionen
- Erhöhte Sicherheit durch Passwort-Zugang

Displaygrösse: 7 Zoll

Solido - Accessories



VERSTELLBARE VERTIKALE STANGE

Vertikale Stange aus Edelstahl, Halterung aus Aluminium



VERSTELLBARE VERTIKALSTANGE

Vertikalstange aus Edelstahl, Halterung aus Aluminium.



VERSTELLBARE VERTIKALSTANGE MIT IV-STÄNDER UND 4 HAKEN

Vertikale Stange aus Edelstahl, Halterung mit Aluminiumhaken.



VERSTELLBARE VERTIKALE STANGE MIT INFUSIONSSTÄNDER UND 4 HAKEN

Vertikale Stange aus Edelstahl, Halterung aus Aluminiumhaken.



VERSTELLBARE VERTIKALSTANGE MIT INFUSIONSSTÄNDER UND 4 HAKEN

Vertikale Stange aus Edelstahl, Halterung aus Aluminiumhaken.



VERSTELLBARE VERTIKALSTANGE MIT INFUSIONSSTÄNDER UND 4 HAKEN

Vertikale Stange aus Edelstahl, Halterung aus Aluminiumhaken.



LACKIERTES STAHLREGAL MIT SCHIENE

Lackierte Stahlkonstruktion, Befestigungen aus Aluminium



BIOCLEAN-REGAL MIT SCHIENE

Lackierte Stahlkonstruktion, Befestigungen aus Aluminium.



LACKIERTE STAHLSCHUBLADE MIT SCHIENE

Lackierte Stahlkonstruktion, Befestigungen aus Aluminium.



BIOCLEAN-SCHUBLADE MIT SCHIENE

Lackierte Stahlkonstruktion, Befestigungen aus Aluminium.



DOPPELARM-MONITORHALTERUNG MIT SCHWENKBARER VESA-HALTERUNG



GRIFF

Auf Wunsch kann der Griff am Ausleger angebracht werden. Dies erleichtert das Verschieben der Säule im Raum.

*Für weiteres Zubehör verweisen wir auf den entsprechenden Katalog.

Solido - Konfiguration

Einarmig (Typ A)



Technische Daten	
Armlänge (mm)	Tragkraft (Kg)
600	400
800	320
900	300
1000	300
1200	280

Doppelarm (Typ B)



Technische Daten	
Armlänge (mm)	Tragkraft (Kg)
(600+600) 1200	280
(900+600) 1500	260
(900+900) 1800	240
(800+800) 1600	260
(1000+800) 1800	240
(800+1000) 1800	220
(1000+1000) 2000	180
(1200+900) 2100	160

Einzelner motorisierter Arm (Typ CM/CS)



Technische Daten		
Armlänge (mm)	Tragkraft (Kg)	Verfahrweg* (mm)
900	300	430
1000	250	550
1250	145	750

*Angaben beziehen sich nur auf Typ CM

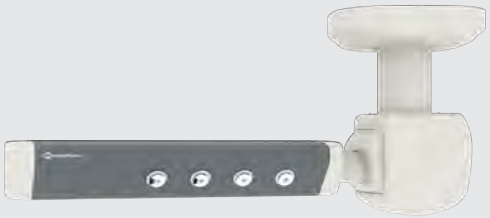
Doppelter motorisierter Arm (Typ DM/DS)



Technische Datenm		
Armlänge (mm)	Tragkraft (Kg)	Verfahrweg" (mm)
(600+800) 1400	260	430
(600+1000) 1600	220	550
(900+800) 1800	260	430
(900+1000) 1900	220	550
(1000+800) 1800	220	430
(1000+1000) 2000	180	550
(800+800) 1600	260	430
(800+1000) 1800	220	550

*Angaben beziehen sich nur auf Typ DM

Einmotorige/federbetätigte Handsteuerung (Typ FM/FS)



Technische Daten	
Säulenlänge (mm)	Verfahrweg" (mm)
300	375
600	530
800	630
1000	735
1200	910

*Angaben beziehen sich nur auf Typ FS

Doppelte motorisierte/federbetätigte Hängevorrichtung (Typ GM/GS)

Technische Daten	
Säulenlänge (mm)	Verfahrweg" (mm)
300	375
600	530
800	630
1000	735
1200	910

*Angaben beziehen sich nur auf Typ GS

Solido - Sonderausführungen **Oberflächen & Farben**



Farbabbildung für Aluminiumprofile

RAL

9010 | 5012 | 3020 | 1034

5018 | 3015 | 1016 | 9006

Sondermodelle und Bilder

Bilder


Beispiel IMAGE 1


Beispiel IMAGE 2


Beispiel IMAGE 3


Beispiel IMAGE 4

Spezielle pädiatrische Modelle und Bilder

Bilder


Beispiel IMAGE 1


Beispiel IMAGE 2


Beispiel IMAGE 3

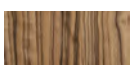

Beispiel IMAGE 4

Spezielle Oberflächen

Holzoptik


4247_R


4177_R

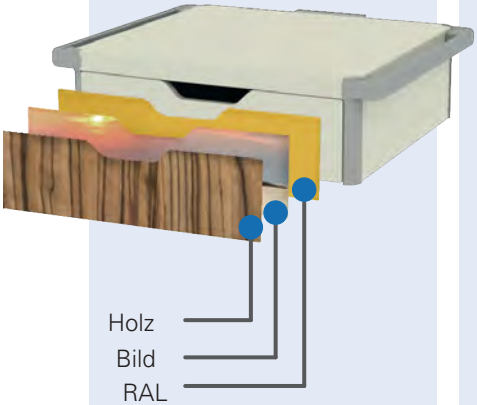

4479_LU

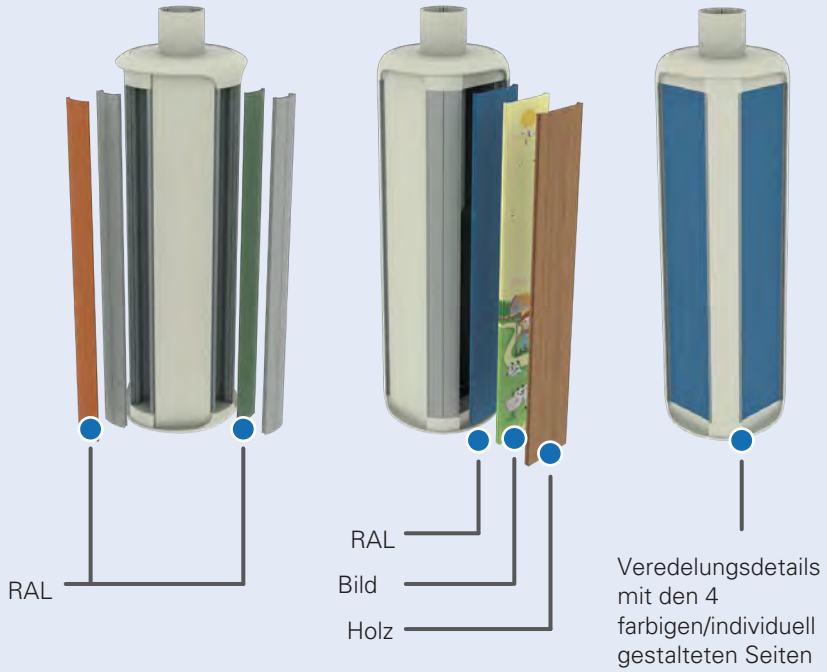

4123_R

Alle Oberflächen finden Sie im jeweiligen Katalog.









Die abgebildeten Farben dienen als Orientierung. Massgebend ist die Standard RAL Farbkarte. Die Wahl einer Sonderfarbe kann zu längeren Lieferzeiten führen. Für eine detaillierte Beratung wenden Sie sich bitte an unser Vertriebsteam. Auf Anfrage ist auch eine spezielle antibakterielle Lackierung erhältlich, die besonders für Intensivstationen geeignet ist. Kontaktieren Sie uns, um die vollständige Übersicht aller verfügbaren Oberflächen zu erhalten.

Technische Daten

Merkmale	Spezifikationen
DM-Klassifizierung	Das Netzteil ist ein aktives Medizinprodukt. Es handelt sich um ein Medizinprodukt der Klasse IIb gemäss den Klassifizierungsregeln 2, 9 und 12 der Verordnung MDR 2017/745/EU.
Klassifizierung nach Art des Schutzes gegen elektrische Gefahren	Schutzvorrichtung gegen elektrischen Schlag der Klasse I. Der Schutz wird durch geerdete Metallteile gewährleistet
Klassifizierung nach Art des Schutzes gegen direkten und indirekten Kontakt	Das Gerät ohne Zubehör verfügt über Teile, die nicht unter die Definition von BERÜHRUNGSTEILEN fallen, jedoch als Berührungsteile des Typs B gelten. Das Gerät, das mit Lichtsteuerungs- und Schwesternrufknöpfen geliefert wird, verfügt über Berührungsteile, die als Typ B klassifiziert sind.
Klassifizierung nach Schutzgrad gegen das Eindringen von Flüssigkeiten und äusseren Einflüssen	Gegen das Eindringen von Flüssigkeiten und äußeren Einflüssen IPX0.
Einstufung nach Nutzungsdauer	Gerät für den Langzeitbetrieb
Zielgruppen und Patienten	Keine Einschränkungen hinsichtlich Alter, Geschlecht oder ethnischer Zugehörigkeit.
Anwendermerkmale	Nur qualifiziertes medizinisches Fachpersonal und/oder Laienpersonal für die Steuerung des Beleuchtungssystems und die Schwesternruf-Funktionen.
Geräuschpegel	Weniger als 35 dB.
Reinigung	Die Oberflächenbehandlung der Power Unit und ihres Zubehörs gewährleistet die Langlebigkeit der Aussenflächen. Die Reinigung sollte mit einem weichen Tuch erfolgen, das leicht mit alkoholfreien Desinfektionsmitteln oder maximal 70 %igem Alkohol oder nicht scheuernden Reinigungsmitteln angefeuchtet ist. Verwenden Sie zur Reinigung von Kunststoffteilen keine aktiven Lösungsmittel.
Fertigungsprüfung für jede Power Unit	Für jedes Gerät werden folgende Prüfungen durchgeführt: • Elektrisch: - Prüfung der Durchgängigkeit des Schutzleiters - Prüfung des Isolationswiderstands - Prüfung des Ableitstroms • Medizinisches Gassystem: - Dichtheits- und Integritätsprüfung des medizinischen Gas- und Vakuumsystems - Dichtheitsprüfung und Integritätsprüfung des Anästhesiegas-Absaugsystems End-of-Line-Produktprüfungen sind auf Anfrage verfügbar.
Elektromagnetische Störungen	Der Betrieb anderer Geräte in der Nähe des medizinischen Geräts (z. B. tragbare oder mobile Geräte) kann elektromagnetische oder andere Störungen verursachen. Konsultieren Sie stets qualifiziertes Personal und beachten Sie die Tabellen am Ende dieses Handbuchs.
Versorgungsspannung	100÷120 V 50/60 Hz oder 220÷240 V 50/60 Hz
Hilfsspannung	24 V DC, 24 V AC.
Leistungsaufnahme	Beleuchtungssystem: max. 150 W. Verteilungssystem mit max. 2000 W pro Steckdose.
Komponenten dürfen nur von qualifiziertem technischem Supportpersonal ausgetauscht werden	Alle elektrischen Komponenten in der „Ersatzteilliste" (Liste wird vom Hersteller auf Anfrage bereitgestellt).
Schutzvorrichtungen am externen Stromversorgungskreis	Sorgen Sie für einen angemessenen Schutz durch Leistungsschalter oder Sicherungen, deren Nennleistung der auf dem Typenschild des DM angegebenen Nennleistung entspricht.
Referenznorm	ISO 11197:2019; IEC 60601-1:2005+AMD1:2012+AMD2:2020; IEC 60601-1-2:2014 +AMD1:2020; IEC 60601-1-6:2010+AMD1:2013+AMD2:2020 CSV; IEC 62366-1:2015+A1:2020; ISO/DIS 14971:2018; UNI CEI EN ISO 14971:2020; UNI CEI EN ISO 15223-1:2021; UNI CEI EN ISO 20417:2021; EN 1041:2008 + A1:2013; UNI EN ISO 7396-1:2019; EN ISO 7396-2:2007; ISO 5359:2018; ISO 9170-1:2008; ISO 9170-2:2008; ISO 10993-1:2021; EN 62471:2008.
Dokumentation auf Anfrage beim Anwender erhältlich	Der Hersteller kann auf Anfrage Schaltpläne, Ersatzteillisten, Wartungsanweisungen oder andere Informationen bereitstellen, die der Servicetechniker zur Wartung des DM oder zum Austausch defekter und/oder verschlissener Teile benötigt.
Sitz des Herstellers und Produktionsstandort	Der Sitz und der Produktionsstandort des Herstellers befinden sich in der Via Brigate Alpine Nr. 9, San Pancrazio – 25036 Palazzolo Sull'Oglio (BS) – Italien. Der Lager- und Produktionsstandort befindet sich in der Via F.lli Calvi, snc – 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS) – Italien.
Durchführungsbestimmungen	Gemäss den Bestimmungen des Gesetzesdekrets 151/2005 vom 25.7.2005.
Masseinheiten	[mm].
Haltbarkeit	10 Jahre ab dem auf dem Etikett angegebenen Herstellungsdatum.
Deckenbefestigung	Wird mit einer verstellbaren Halterung an der Decke befestigt.

Merkmale	Spezifikationen
Aluminium	Rahmenprofil mindestens 3,5 mm / Abdeckprofil mindestens 2 mm, Legierung 6063 T6.
Elektropneumatische Bremsen	24 V DC – 4 bar min – 6 bar max.
Elektromagnetische Bremsen	24 V DC
Gasanschluss	Über DIRECT-Anschluss, VALVE- oder NIST-Ventil, mit antistatischen Schläuchen auf der technischen Platte.
Qualitätsmanagementsysteme	EN ISO 13485.
Hersteller	LM MEDICAL DIVISION S.r.l. Via Brigate Alpine, 9 – 25036 Palazzolo sull'Oglio – Brescia – Italien Tel. +39 030 7453357 – Fax +39 030 7453105 – info@lmmedicaldivision.com
Vertieb durch	MERIVAARA CORP. Tarmontie 2–4, FI-15860 Hollola, Finnland Tel. +358 3 3394 611 merivaara@merivaara.com Optec AG Guyer-Zeller-Strasse 14, 8620 Wetzikon, Schweiz Tel. +41 44 933 07 70 info@optec.ch

CE 0051 EU-MDR

Sicherheit ist das A und O.

Kunden-
zufriedenheit
auch.

Kontaktieren Sie uns

Optec AG

Guyer-Zeller-Strasse 14
CH-8620 Wetzikon ZH

+41 44 933 07 70
info@optec.ch
www.optec.ch

0427_Solido / 2026 /
© Optec AG - Änderungen vorbehalten! Wir übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der in dieser Broschüre wiedergegebenen Informationen.

optec
Spital- & Medizintechnik