

# Produktkatalog



mpö

mpö pfm GesmbH  
Zwanzigerstraße 4 \* 9020 Klagenfurt am Wörthersee  
Telefon: +43 (463) 592944 \*

pfm



# Schmerztherapie

## **Inhaltsverzeichnis**

Elektronische Infusionspumpe – BodyGuard 121 Twins .....	3
Elektronische Infusionspumpe – BodyGuard 323 .....	9
Elektronische Infusionspumpe – BodyGuard 545 Color Vision.....	14
Elektronische Infusionspumpe – BodyGuard 575 Color Vision.....	19
Onco-Grip.....	24

Produktinformation

# Elektronische Infusionspumpe – BodyGuard 121 Twins

Die **BodyGuard 121 Twins** Infusionspumpe wird im ambulanten und stationären Bereich universell für die Zweikanal-Infusionstherapie eingesetzt. Die durchdachte Konstruktion überzeugt durch überragende Linearität und komfortable Handhabung.



3

## Vorteile:

### Mobile Zweikanal-Infusionstherapie

Durch die gleichzeitige Applikation von zwei Infusionslösungen sind auch komplexe Therapien und neue Behandlungsansätze mit einer mobilen Infusionspumpe möglich.

### Kostensparnis und Gewichtsreduktion

Der Einsatz nur einer mobilen Infusionspumpe mit einem Doppellumen-Set führt zur Kostensparnis gegenüber einer Therapie mit zwei Infusionspumpen und zwei Sets. Im Vergleich zum Einsatz zweier Pumpen wird außerdem eine Gewichtsreduktion um fast 50 % erreicht.

### Überragende Linearität auf beiden Kanälen

Die Infusionspumpe appliziert kontinuierlich mit einer überragenden Linearität auf beiden Kanälen. Die Fördergenauigkeit liegt bei  $\pm 5\%$ .

### Einfache Bedienung

Die klare Menüführung und übersichtliche Tastenzuordnung gewährleisten eine einfache und sichere Bedienung.

**Details:**

- Förderrate: 0,1 bis 1.200 ml/h
- Kontrollanzeige zu Ladestatus und Batteriekapazität
- Ereignisspeicher zur Dokumentation der Pumpenhistorie
- Individuelle Anpassung der Therapie durch umfangreiches Zubehör und Verbrauchsmaterial
- Bedarfsgerechte Applikation durch sechs programmierbare Profile: Kontinuierlich, TPN, 25 Dosen, PCA, Intermittierend, Dosis
- Umfangreiche Sicherungsmaßnahmen: selbstaufhebender Okklusionsalarm; Lufterkennung mit Ultraschall; Alarm bei Funktionsstörungen und Zugangsbeschränkungen, bei schwacher und leerer Batterie sowie geöffneter Tür; Sicherheitsadapter in Pumpentüren
- Einsatz von Glasflaschen dank speziellem Set mit belüfteter Tropfkammer (TW2010/6) möglich

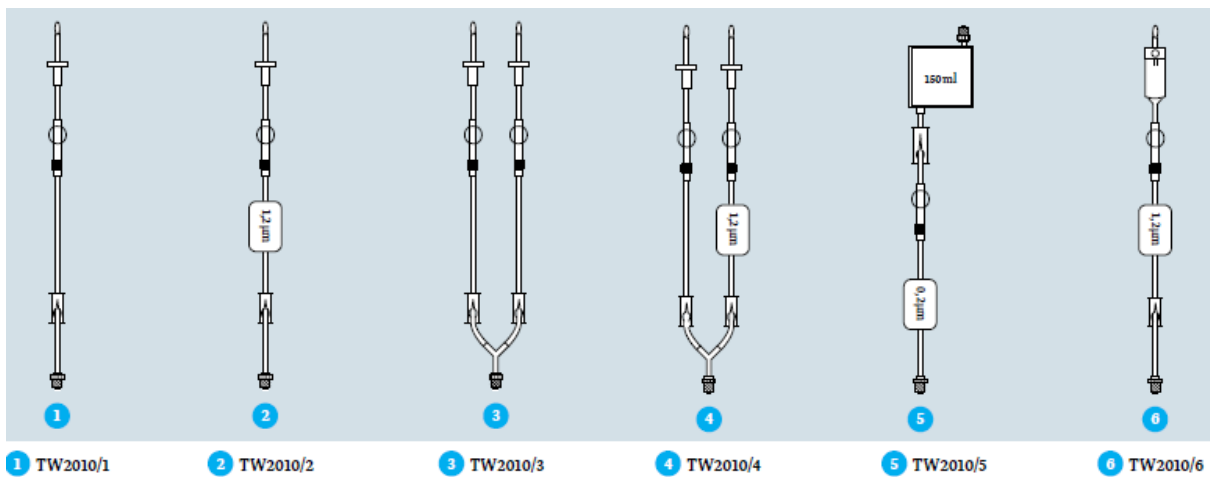
**Technische Daten:**

- Förderrate: 0,1 – 1.200 ml/h; 0,0 – 100,0 ml/h im Profil PCA
- Fördergenauigkeit:  $\pm 5\%$
- Volumen: 0,1 – 9.999,0 ml
- KVO-Rate: 0,1 – 5,0 ml/h
- Druck: max. 1,5 bar oder 20 psi; Druck regulierbar in 6 bzw. bei Passwortzugang 8 Stufen
- Luft: Ultraschall-Sensor; Schwellenwert 0,1 – 1,0 ml
- Pumpensystem: Kolbenmechanismus
- Alarme: Infusion beendet; Batterie schwach; Batterie leer; Luft in Leitung; Okklusion; Türe offen; Pumpe gesperrt; Pumpe bedienerlos; Schwerer Fehler; Set prüfen; Funktionsstörung
- Netzanschluss: 110 – 240 V; 50/60 Hz; 0,3 A max.
- Batterie: Li-Ion; 3.000 mAh
- Batterielaufzeit: 16 Stunden bei 125 ml/h auf beiden Kanälen und vollständig geladener Batterie
- Abmessungen: 89 x 149 x 41 mm (B x L x H)
- Gewicht: 280 g (ohne Batterie), 580 g (mit Batterie)

**Einsatzbereiche:**

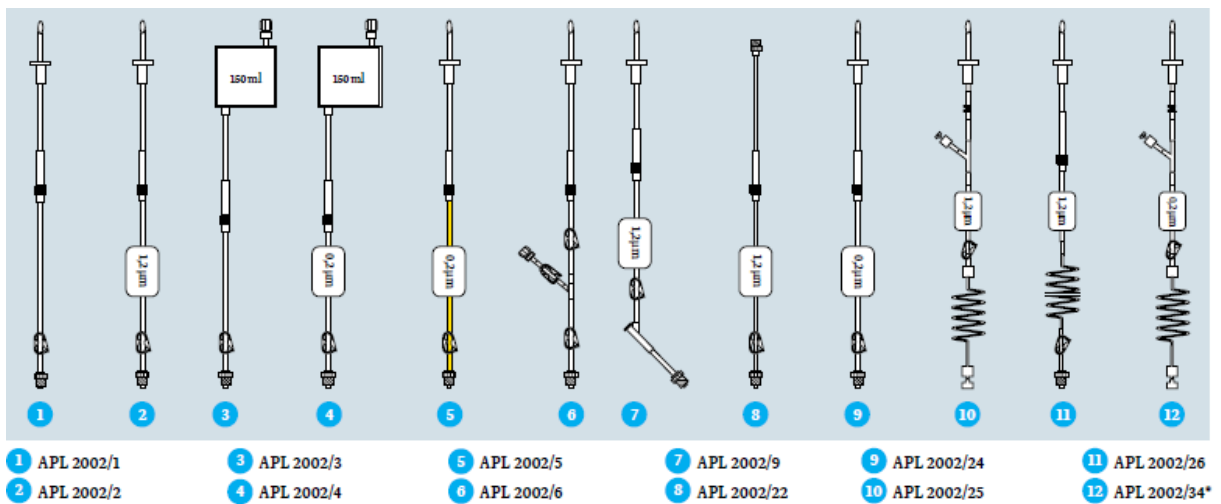
- Parenterale Ernährung/TPN
- Schmerztherapie/PCA
- Chemotherapie
- Chronotherapie/Circadiantherapie
- Notfallmedizin
- Antibiotikatherapie

**Konfigurationen  
TW2010 Set**



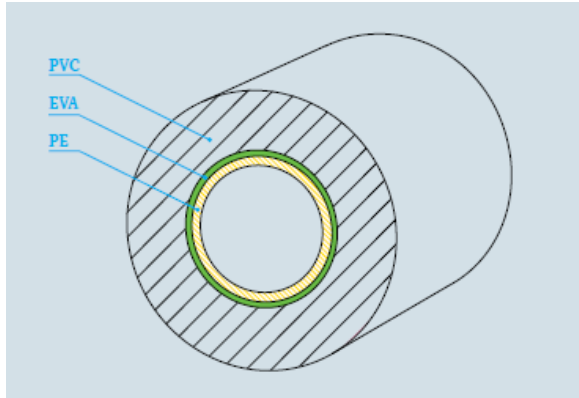
5

**APL 2002 Set**



\* Auf Anfrage erhältlich.

**Der 3-Schicht-Schlauch der APL 2002 Sets im Querschnitt**



**Produktvorteile APL 2002 Set**

- Medikamentenkontaktfläche aus PE = keine Anhaftung und/oder Aufnahme von Medikamentenbestandteilen
- Integrierter Luft- und Partikelfilter (ausführungsabhängig)
- Integriertes Rückschlagventil
- Knickresistent
- DEHP- und Latex-frei
- Einzeln steril verpackt

**Bestelldaten:**



**Bestelldaten  
BodyGuard 121 Twins**

REF	Ausführung	Type	VPE
250121	BodyGuard 121 Twins Infusionspumpe	Inkl. Batterie, Netzkabel, Ladegerät	1



**Bestelldaten**

**TW 2010 Set** > dient als Verbindungsleitung für Druckinfusionen nach DIN EN ISO 58562 in Verbindung mit der BodyGuard 121 Twins Infusionspumpe

REF	Bezeichnung	Typ	Beschreibung	Länge (m)	VPE
200701	TW2010/1 Set			2,3	10
200702	TW2010/2 Set		1,2 µm Filter	2,3	10
200703	TW2010/3 Set	Doppellumen		2,3	10
200704	TW2010/4 Set	Doppellumen	1,2 µm Filter	2,3	10
200705	TW2010/5 Set	Mit 150 ml Reservoir	0,2 µm Filter	2,3	10
200706	TW2010/6 Set	Mit Tropfkammer	1,2 µm Filter	2,3	10

Alternativ können Verbindungsleitungen des Typs APL 2002® verwendet werden. > Es ist sicher zu stellen, dass die Body-Guard 121 Twins Infusionspumpe auf beiden Kanälen nur mit Verbindungsleitungen („TW2010“ oder alternativ „APL 2002®“) betrieben wird, auf die das Gerät vorab kalibriert worden ist.



**Bestelldaten**

**APL 2002 Set** > Das APL 2002® Set dient als Verbindungsleitung für Druckinfusionen nach DIN EN ISO 8536 in Verbindung mit der BodyGuard 121 Twins Infusionspumpe.

REF	Bezeichnung	Typ	Beschreibung	Länge (m)	VPE
52011	APL 2002/1 Set	Mit Anstechdorn		2,2	10
52012	APL 2002/2 Set	Mit Anstechdorn	1,2 µm Filter	2,2	10
52013	APL 2002/3 Set	Mit 150 ml Reservoir		2,2	10
52014	APL 2002/4 Set	Mit 150 ml Reservoir	0,2 µm Filter	2,2	10
52015	APL 2002/5 Set	Mit gelber Leitung	0,2 µm Filter	2,2	10
52016	APL 2002/6 Set	Mit Y-Stück und 2. Leitung		2,2	10
52019	APL 2002/9 Set	Mit Anstechdorn, Zuspritzteil	1,2 µm Filter	3,3	10
52022	APL 2002/22 Set	Mit Luer Lock	1,2 µm Filter	2,2	10
52024	APL 2002/24 Set	Mit Anstechdorn	0,2 µm Filter	2,2	10
52025	APL 2002/25 Set	Mit Spiralverlängerung	1,2 µm Filter	3,4	10
52026	APL 2002/26 Set	Mit Spiralverlängerung	1,2 µm Filter	4,8	10
52034*	APL 2002/34 Set	Mit Spiralverlängerung	0,2 µm Filter	3,4	10

\* nur auf Anfrage  
alle Sets mit Rückschlagventil



**Bolusgeber**

REF	VE
52708	1

- › Kabellänge: 1,5 m
- › Steckerverbindung



**Tropfsensor**

REF	VE
25701	1

- › Für den Einsatz mit TW2010/6 Set



**Ladegerät Twins**

REF	VE
25703	1

- › Integrierte Vorrichtung zur Befestigung des Ladegeräts am Infusionsständer



**Netzkabel**

REF	VE
52707	1

- › Kaltgerätestecker
- › Eurostecker
- › Kabellänge: 2 m



**Ladekabel**

REF	VE
52706	1

› Kabellänge: 1 m



**Wandladergerät**

REF	VE
52709	1

› Eurostecker  
› Kabellänge: 2 m



**Sicherheitstransportkoffer**

REF	VE
52800	1

› Transparentes, bruchsicheres Design  
› Geringes Gewicht  
› Speziell angepasste, innenliegende Schaumstoffformteile



**Mittlere Tasche**

REF	Typ	VE
52006	50 bis max. 1.000 ml	1

› Schultertasche



**Rucksack**

REF	Typ	VE
52004	bis 3.000 ml 1 (z. B. TPN)	

› Zum Transport der BodyGuard 121 Twins und Infusionsbeuteln bis 3.000 ml



**Kinderrucksack**

REF	Typ	VE
52007	bis 2.000 ml	1

› Zum Transport der BodyGuard 121 Twins und Infusionsbeuteln bis 2.000 ml



## Elektronische Infusionspumpe – BodyGuard 323



Die **BodyGuard 323** Infusionspumpe wird im ambulanten und stationären Bereich universell für die Infusionstherapie eingesetzt. Die durchdachte Konstruktion überzeugt durch überragende Linearität und komfortable Handhabung.

### Überragende Linearität

Die Infusionspumpe appliziert kontinuierlich mit einer überragenden Linearität. Die Fördergenauigkeit liegt bei  $\pm 5\%$ .

### Patientenfreundlich

Die kleine und kompakte Bauweise der Infusionspumpe erlaubt Patienten eine hohe Bewegungsfreiheit.

### Einfache Bedienung

Die klare Menüführung und übersichtliche Tastenzuordnung gewährleisten eine einfache und sichere Bedienung.

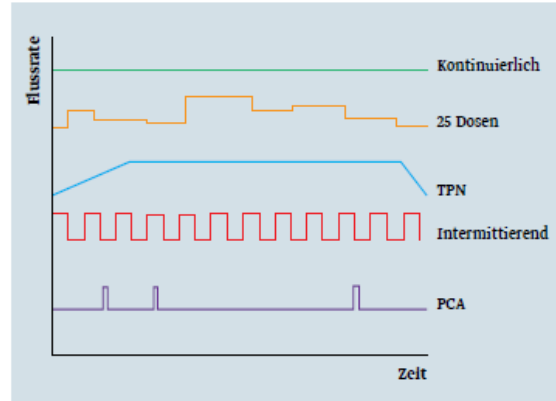
### Details:

- Förderrate: 0,1 bis 500 ml/h
  - Kontrollanzeige zu Ladestatus und Akkukapazität
  - Ereignisspeicher zur Dokumentation der Pumpenhistorie
  - Individuelle Anpassung der Therapie durch umfangreiches Zubehör und Verbrauchsmaterial
  - Bedarfsgerechte Applikation durch fünf programmierbare Profile: Kontinuierlich, TPN, 25 Dosen, PCA, Intermittierend
  - Umfangreiche Sicherungsmaßnahmen: selbstaufhebender Okklusionsalarm; Lufterkennung mit Ultraschall; Alarm bei Funktionsstörungen und Zugangsbeschränkungen, schwachem und leerem Akku sowie geöffneter Tür
- 
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Förderrate:</b> 0,1 – 500,0 ml/h; 0,0 – 100,0 ml/h im Profil PCA</li> <li>• <b>Fördergenauigkeit:</b> <math>\pm 5\%</math></li> <li>• <b>Volumen:</b> 0,1 – 9.999,0 ml</li> <li>• <b>KVO-Rate:</b> 0,1 – 5,0 ml/h</li> <li>• <b>Druck:</b> auf 7/ 14/21 psi einstellbar</li> <li>• <b>Luft:</b> Ultraschall-Sensor; Schwellenwert 0,1 – 1,0 ml</li> <li>• <b>Pumpensystem:</b> Kolbenmechanismus</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alarme:</b> Infusion beendet; Akku schwach; Akku leer; Luft in Leitung; Okklusion; Tür offen; Pumpe gesperrt; Set prüfen; Funktionsstörung</li> <li>• <b>Netzanschluss:</b> 100 – 240 V; 50/60 Hz; 10 W</li> <li>• <b>Batterie:</b> Li-Polymer 7,4 V; 1.800 mAh</li> <li>• <b>Batterielaufzeit:</b> 12 Stunden bei 125 ml/h und Vollständig geladener Batterie</li> <li>• <b>Abmessungen:</b> 80 × 110 × 35 mm (B × L × H)</li> <li>• <b>Gewicht:</b> 280 g (ohne Batterie)</li> </ul> |
|---|--|

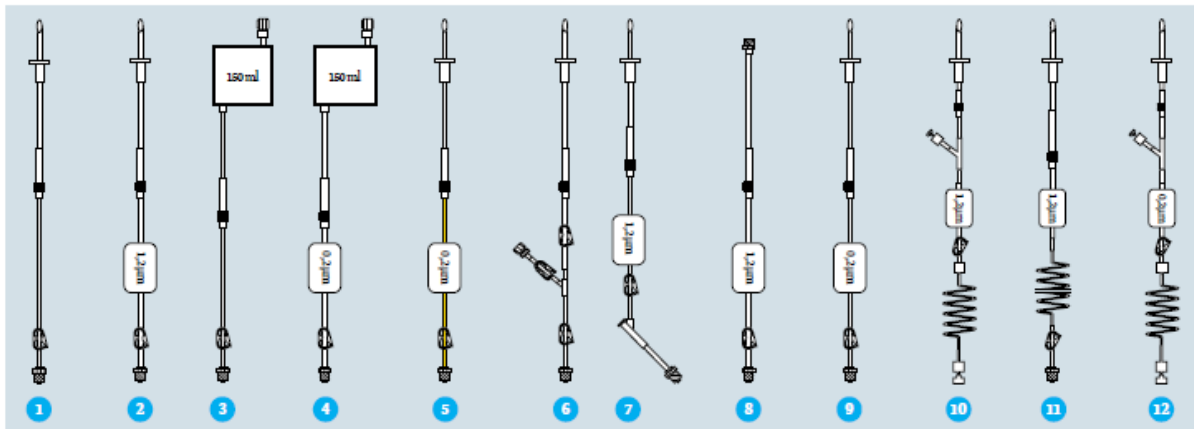
**Einsatzbereiche:**

- Parenterale Ernährung/TPN
- Schmerztherapie/PCA
- Chemotherapie
- Antibiotikatherapie
- Desferaltherapie
- Chronotherapie/Circadiantherapie

**Applikationsmöglichkeiten**



**APL 2002<sup>®</sup> Set**

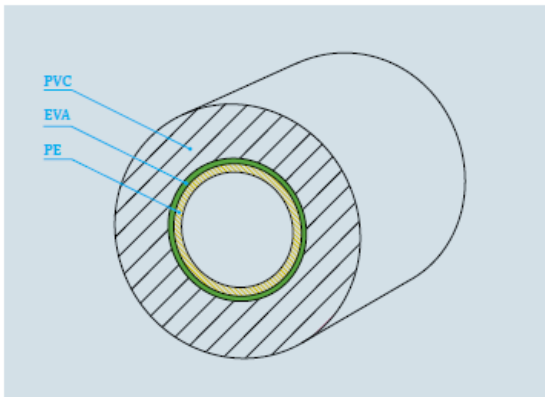


- |              |              |              |               |                |                 |
|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|
| 1 APL 2002/1 | 3 APL 2002/3 | 5 APL 2002/5 | 7 APL 2002/9  | 9 APL 2002/24  | 11 APL 2002/26  |
| 2 APL 2002/2 | 4 APL 2002/4 | 6 APL 2002/6 | 8 APL 2002/22 | 10 APL 2002/25 | 12 APL 2002/34* |

\* Auf Anfrage erhältlich.

## Materialeigenschaften:

### Der 3-Schicht-Schlauch der APL 2002® Sets



Der Schlauch der APL 2002® Sets im Querschnitt

### Produktvorteile:

- Medikamentenkontaktfläche aus PE = keine Anhaftung und/oder Aufnahme von Medikamentenbestandteilen
- Integrierter Luft- und Partikelfilter (ausführungsabhängig)
- Integriertes Rückschlagventil
- Knickresistent
- DEHP- und Latex-frei
- Einzel steril verpackt

Im Schlauch der APL 2002® Sets werden drei verschiedene Materialien optimal miteinander kombiniert.

Die innerste Schicht des Schlauchs, also die Medikamentenkontaktfläche, besteht aus LD-PE (stark verzweigtes Polyethylen mit geringer Dichte). PE ist gegenüber Säuren, Laugen und „fettigen“ Lösemitteln hoch beständig und daher hervorragend für die Durchleitung von Medikamenten geeignet. Es verträgt sich insbesondere gut mit Fetten/Lipiden, die zu den aggressivsten Substanzen gehören und in Lösungen zur parenteralen Ernährung enthalten sind. Durch seine unpolare, hydrophobe Oberfläche schränkt PE außerdem die Adsorption von Medikamenten stark ein. PE ist ein „reiner“ Kohlenwasserstoff und weist eine hohe Biokompatibilität auf.

Die mittlere Schicht besteht aus EVA (Ethylen-Vinylacetat-Copolymer). EVA zeichnet sich durch sehr gute mechanische Eigenschaften, z.B. eine hohe Zugfestigkeit aus und ist resistent gegen UV-Strahlung.

Die äußere Schicht besteht aus PVC (Polyvinylchlorid). Sie ist die dickste Schicht und dient als tragendes Gerüst. PVC ist ein Kunststoff mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften und ermöglicht das sichere Verbinden mit anderen Kunststoffen, z. B. Luer-Lock-Anschlüssen. PVC ist zudem selbstverlöschend, d. h. es brennt nur solange es aktiv in eine Flamme gehalten wird. Zusätzlich zeichnet es sich durch eine geringe UV-Durchlässigkeit aus.



**Bestelldaten**

**Body Guard 323**

REF	Bezeichnung	Typ	VPE
52002	BodyGuard 323 Infusionspumpe	Inkl. Akku, Netzkabel, Ladegerät	1



**Bestelldaten**

**APL 2002® Set** › Das APL 2002® Set dient als Verbindungsleitung für Druckinfusionen nach DIN EN ISO 8536 in Verbindung mit der BodyGuard 323 Infusionspumpe.

REF	Bezeichnung	Typ	Beschreibung	Länge (m)	VPE
52011	APL 2002/1 Set	mit Anstechdom		2,2	10
52012	APL 2002/2 Set	mit Anstechdom	1,2 µm Filter	2,2	10
52013	APL 2002/3 Set	mit 150 ml Reservoir		2,2	10
52014	APL 2002/4 Set	mit 150 ml Reservoir	0,2 µm Filter	2,2	10
52015	APL 2002/5 Set	mit gelber Leitung	0,2 µm Filter	2,2	10
52016	APL 2002/6 Set	mit Y-Stück und 2. Leitung		2,2	10
52019	APL 2002/9 Set	mit Anstechdom, Zuspritzteil	1,2 µm Filter	3,3	10
52022	APL 2002/22 Set	mit Luer-Lock	1,2 µm Filter	2,2	10
52024	APL 2002/24 Set	mit Anstechdom	0,2 µm Filter	2,2	10
52025	APL 2002/25 Set	mit Spiralverl. und Y-Stück	1,2 µm Filter	3,4	10
52026	APL 2002/26 Set	mit Spiralverlängerung	1,2 µm Filter	4,8	10
52034*	APL 2002/34 Set	mit Spiralverl. und Y-Stück	0,2 µm Filter	3,4	10

\* Auf Anfrage erhältlich.

(Bestelldaten Zubehör siehe nächste Seite)

**Zubehör:**



**Bolusgeber**

REF	VE
52708	1

- › Kabellänge: 1,5m
- › Steckerverbindung



**Safe**

REF	Typ	VE
52005	für 150 ml Reservoir	1

- › Transparentes Gehäuse
- › Abschließbar



**Ladegerät**

REF	VE
52703	1

- › Integrierte Vorrichtung zur Befestigung des Ladegeräts am Infusionsständer



**Netz kabel**

REF	VE
52707	1

- › Kaltgerätestecker
- › Eurostecker
- › Kabellänge: 2 m



**Lade kabel**

REF	VE
52706	1

- › Kabellänge: 1 m



**Wandladegerät**

REF	VE
52709	1

- › Eurostecker
- › Kabellänge: 2 m



**Batterie Li-Polymer 7,4 V**

REF	Typ	VE
52705	3,7 V x 2	1

- › 1.800 mAh



**Batterie Li-Polymer 7,4 V**

REF	Typ	VE
52702	3,7 V x 4	1

- › 3.600 mAh
- › Höhere Kapazität



**Sicherheitstransportkoffer**

REF	VE
52800	1

- › Transparentes, bruchsicheres Design
- › Geringes Gewicht
- › Speziell angepasste, innenliegende Schaumstoffformteile



**Kleine Tasche**

REF	Typ	VE
52003	für Safe-anwendung	1

- › Als Gürtel- oder Tragetasche verwendbar



**Mittlere Tasche**

REF	Typ	VE
52006	50 bis max. 1.000 ml	1

- › Schultertasche



**Rucksack**

REF	Typ	VE
52004	bis 3.000 ml (z. B. TPN)	1

- › Zum Transport der Bodyguard 323 und Infusionsbeuteln bis 3.000 ml



**Kinderrucksack**

REF	Typ	VE
52007	bis 2.000 ml	1

- › Zum Transport der Bodyguard 323 und Infusionsbeuteln bis 2.000 ml

Produktinformation

## Elektronische Infusionspumpe – BodyGuard 545 Color Vision

Die BodyGuard 545 Color Vision™ Infusionspumpe ist für die speziellen Anforderungen der epiduralen Schmerztherapie entwickelt worden. Die durchdachte Konstruktion überzeugt durch intelligente Sicherheitssysteme und komfortable Handhabung.



### Schnelle Therapieauswahl

Standardtherapien sind als Protokolle speicherbar, so dass die benötigte Therapie schnell ausgewählt und eine Fehlanwendung vermieden werden kann.

### Erhöhte Sicherheit

Dosislimits schützen vor Überdosierung und Passwörter vor unberechtigtem Zugang sowie ungewünschten Therapieänderungen. Mit der MediGuard™-Option können Dosislimits an das Patientengewicht angepasst werden. Die Farbkodierung der Infusionspumpe lässt sofort erkennen, dass eine epidurale Schmerztherapie verabreicht wird.

### Einfache Bedienung

Die klare Menüführung, das übersichtliche Farbdisplay und ein numerisches Tastenfeld gewährleisten eine einfache und sichere Bedienung.

### Patientenfreundlich

Die kleine und kompakte Bauweise der Infusionspumpe erlaubt Patienten eine hohe Bewegungsfreiheit.

14

### Details:

- Förderrate: 0,1 bis 30 ml/h
- Bedarfsgerechte Applikation durch vier Programme: nur Basalrate, Basalrate und Bolus, nur Bolus oder Auto-Bolus
- Bis zu 26 speicherbare Protokolle (Medikamentenbibliothek)
- Protokolle direkt am Gerät oder über PC-Software und Kommunikations-Ladegerät programmierbar
- Dosislimits zum Schutz vor Überdosierung und MediGuard™-Option zur Anpassung an das Patientengewicht
- Zugang durch Passwörter geschützt (3 Level, individuell änderbar)
- Ereignisspeicher zur Dokumentation der Therapie (auslesbar über optionale PC-Software BodyComm™ und Kommunikationsladegerät)
- Kontrollanzeige zu Ladestatus und Batteriekapazität
- Individuelle Anpassung der Therapie durch umfangreiches Zubehör und Verbrauchsmaterial
- Umfangreiche Sicherungsmaßnahmen: Okklusionsalarm; Lufterkennung mit Ultraschall; Alarm bei Funktionsstörungen und Zugangsbeschränkungen, schwacher und leerer Batterie sowie geöffneter Tür

- **Förderrate:** 0,1 – 30,0 ml/h
- **Fördergenauigkeit:** ± 5 %
- **Volumen:** 0,1 – 1.000,0 ml
- **KVO-Rate:** 0,1 – 5,0 ml/h
- **Maximaldruck:** 21 psi, einstellbar in mmHg
- **Luft:** Ultraschall-Sensor; Schwellenwert 0,1 – 1,0 ml
- **Pumpensystem:** Kolbenmechanismus
- **Alarmer:** Luft in Leitung; Okklusion; Pumpe ohne Eingabe; Ende Infusion; Batterie schwach; Batterie leer; Türe offen; Fehler; Tastatur Sperrmodus; Programm Sperrmodus; Prüfe Set/Zugang
- **Netzanschluss:** 100 – 240 V; 50/60 Hz; 0,3 A max
- **Batterie:** Li-Polymer 7,4 V; 1.800 mAh
- **Batterielaufzeit:** 40 Stunden bei 30 ml/h und vollständig geladener Batterie
- **Abmessungen:** 112 x 89 x 32 mm (L x B x H)
- **Gewicht:** 280 g (ohne Batterie), 390 g (mit Batterie)



**Bestelldaten**

**BodyGuard 545 Color Vision™**

REF	Bezeichnung	Typ	VPE
52545	BodyGuard Color Vision Infusionspumpe	Inkl. Akku, Netzkabel, Ladegerät	1



**Bestelldaten**

**APL 2002® Set** Das APL 2002® Set dient als Verbindungsleitung für Druckinfusionen nach DIN EN ISO 8536 in Verbindung mit der BodyGuard 545 Color Vision Infusionspumpe.

REF	Bezeichnung	Typ	Beschreibung	Länge (m)	VPE
52011	APL 2002/1 Set	mit Anstechdom		2,2	10
52012	APL 2002/2 Set	mit Anstechdom	1,2 µm Filter	2,2	10
52013	APL 2002/3 Set	mit 150 ml Reservoir		2,2	10
52014	APL 2002/4 Set	mit 150 ml Reservoir	0,2 µm Filter	2,2	10
52015	APL 2002/5 Set	mit gelber Leitung	0,2 µm Filter	2,2	10
52016	APL 2002/6 Set	mit Y-Stück und 2. Leitung		2,2	10
52019	APL 2002/9 Set	mit Anstechdom, Zuspritzteil	1,2 µm Filter	3,3	10
52022	APL 2002/22 Set	mit Luer-Lock	1,2 µm Filter	2,2	10
52024	APL 2002/24 Set	mit Anstechdom	0,2 µm Filter	2,2	10
52025	APL 2002/25 Set	mit Spiralverl. und Y-Stück	1,2 µm Filter	3,4	10
52026	APL 2002/26 Set	mit Spiralverlängerung	1,2 µm Filter	4,8	10
52034*	APL 2002/34 Set	mit Spiralverl. und Y-Stück	0,2 µm Filter	3,4	10

\* Auf Anfrage erhältlich.

**Bestelldaten:**



**Bolusgeber CV**

REF	VE
52708CV	1

- › Kabellänge: 1,5m
- › Steckerverbindung



**Safe**

REF	Typ	VE
52005	für 150 ml Reservoir	1

- › Transparentes Gehäuse
- › Abschließbar



**Ladegerät CV**

REF	VE
52703CV	1

- › Integrierte Vorrichtung zur Befestigung des Ladegeräts am Infusionsständer

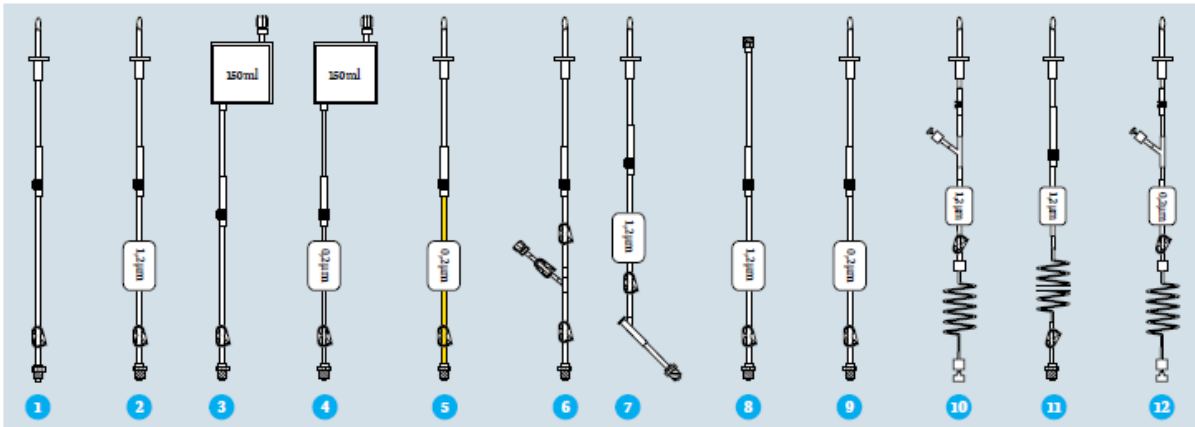


**Kommunikations-Ladegerät CV**

REF	VE
52711CV	1

- › Zum Übertragen und Auslesen von Protokoll- und Therapiedaten (PC-Software benötigt)

**APL 2002<sup>®</sup> Set**



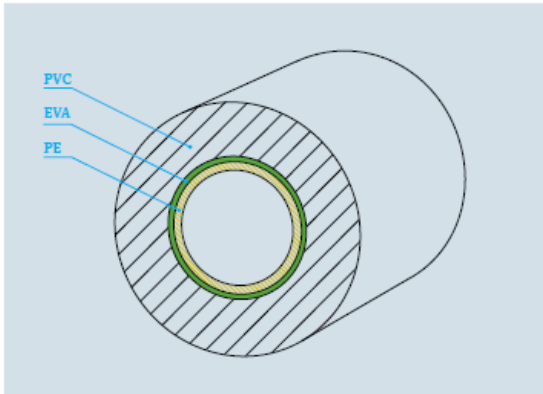
- 1 APL 2002/1
- 2 APL 2002/2
- 3 APL 2002/3
- 4 APL 2002/4
- 5 APL 2002/5
- 6 APL 2002/6
- 7 APL 2002/9
- 8 APL 2002/22
- 9 APL 2002/24
- 10 APL 2002/25
- 11 APL 2002/26
- 12 APL 2002/34\*

\* Auf Anfrage erhältlich.



## Materialeigenschaften:

### Der 3-Schicht-Schlauch der APL 2002® Sets



Der Schlauch der APL 2002® Sets im Querschnitt

### Produktvorteile:

- Medikamentenkontaktfläche aus PE = keine Anhaftung und/oder Aufnahme von Medikamentenbestandteilen
- Integrierter Luft- und Partikelfilter (ausführungsabhängig)
- Integriertes Rückschlagventil
- Knickresistent
- DEHP- und Latex-frei
- Einzeln steril verpackt

Im Schlauch der APL 2002® Sets werden drei verschiedene Materialien optimal miteinander kombiniert.

Die innerste Schicht des Schlauchs, also die Medikamentenkontaktfläche, besteht aus LD-PE (stark verzweigtes Polyethylen mit geringer Dichte). PE ist gegenüber Säuren, Laugen und „fettigen“ Lösemitteln hoch beständig und daher hervorragend für die Durchleitung von Medikamenten geeignet. Es verträgt sich insbesondere gut mit Fetten/Lipiden, die zu den aggressivsten Substanzen gehören und in Lösungen zur parenteralen Ernährung enthalten sind. Durch seine unpolare, hydrophobe Oberfläche schränkt PE außerdem die Adsorption von Medikamenten stark ein. PE ist ein „reiner“ Kohlenwasserstoff und weist eine hohe Biokompatibilität auf.

Die mittlere Schicht besteht aus EVA (Ethylen-Vinylacetat-Copolymer). EVA zeichnet sich durch sehr gute mechanische Eigenschaften, z.B. eine hohe Zugfestigkeit aus und ist resistent gegen UV-Strahlung.

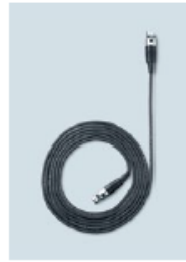
Die äußere Schicht besteht aus PVC (Polyvinylchlorid). Sie ist die dickste Schicht und dient als tragendes Gerüst. PVC ist ein Kunststoff mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften und ermöglicht das sichere Verbinden mit anderen Kunststoffen, z. B. Luer-Lock-Anschlüssen. PVC ist zudem selbstverlöschend, d. h. es brennt nur solange es aktiv in eine Flamme gehalten wird. Zusätzlich zeichnet es sich durch eine geringe UV-Durchlässigkeit aus.



**Netzkabel**

REF	VE
52707	1

- › Kaltgerätestecker
- › Eurostecker
- › Kabellänge: 2 m



**Ladekabel**

REF	VE
52706	1

- › Kabellänge: 1 m



**Wandladegerät**

REF	VE
52709	1

- › Eurostecker
- › Kabellänge: 2 m



**Batterie Li-Polymer 7,4 V**

REF	Typ	VE
52705	3,7 V x 2	1

- › 1.800 mAh



**Batterie Li-Polymer 7,4 V**

REF	Typ	VE
52702	3,7 V x 4	1

- › 3.600 mAh
- › Höhere Kapazität



**Sicherheitstransportkoffer CV**

REF	VE
52810	1

- › Transparentes, bruchsicheres Design
- › Geringes Gewicht
- › Speziell angepasste, innenliegende Schaumstoffformteile



**Kleine Tasche**

REF	Typ	VE
52003	für Safeanwendung	1

- › Als Gürtel- oder Tragetasche verwendbar



**Mittlere Tasche**

REF	Typ	VE
52006	50 bis max. 1.000 ml	1

- › Schultertasche



**Rucksack**

REF	Typ	VE
52004	bis 3.000 ml (z.B. TPN)	1

- › Zum Transport der Infusionspumpe und Infusionsbeuteln bis 3.000 ml



**Kinderrucksack**

REF	Typ	VE
52007	bis 2.000 ml	1

- › Zum Transport der Infusionspumpe und Infusionsbeuteln bis 2.000 ml

Produktinformation

## Elektronische Infusionspumpe – BodyGuard 575 Color Vision

Die **BodyGuard 575 Color Vision™** Infusionspumpe ist für die speziellen Anforderungen der Schmerztherapie entwickelt worden. Die durchdachte Konstruktion überzeugt durch intelligente Sicherheitssysteme und komfortable Handhabung.



### Schnelle Therapieauswahl

Standardtherapien sind als Protokolle speicherbar, so dass die benötigte Therapie schnell ausgewählt und eine Fehlanwendung vermieden werden kann.

### Erhöhte Sicherheit

Dosislimits schützen vor Überdosierung und Passwörter vor unberechtigtem Zugang sowie ungewünschten Therapieänderungen. Mit der MediGuard™-Option können Dosislimits an das Patientengewicht angepasst werden. Die Farbkodierung der Infusionspumpe lässt sofort erkennen, dass eine Schmerztherapie verabreicht wird.

### Einfache Bedienung

Die klare Menüführung, das übersichtliche Farbdisplay und ein numerisches Tastenfeld gewährleisten eine einfache und sichere Bedienung.

### Patientenfreundlich

Die kleine und kompakte Bauweise der Infusionspumpe erlaubt Patienten eine hohe Bewegungsfreiheit.

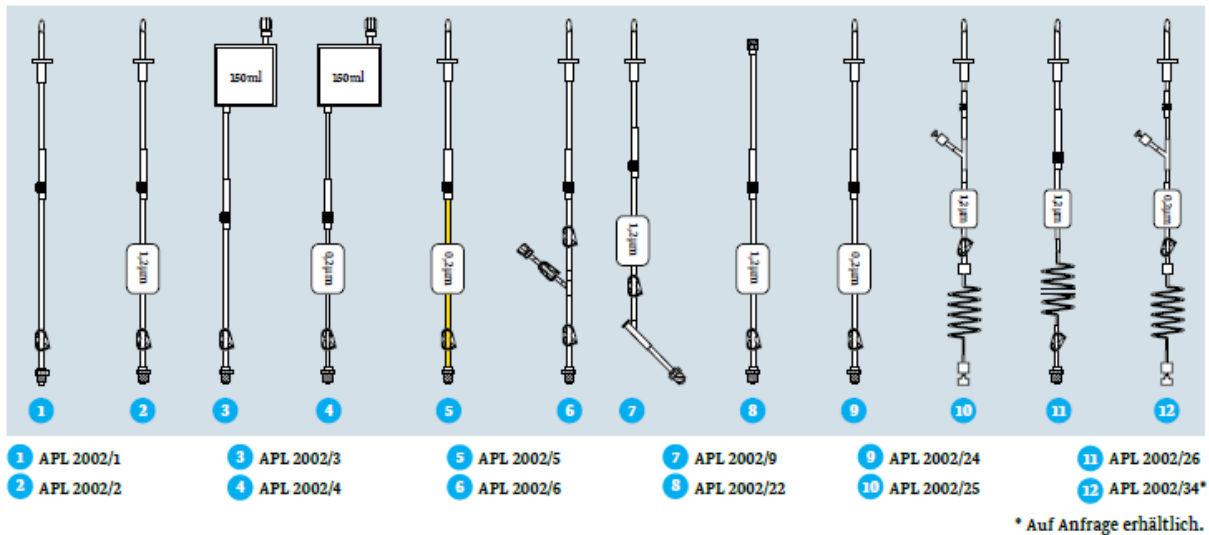
### Details:

- Förderrate: 0,1 bis 100 ml/h
- Bedarfsgerechte Applikation durch vier Programme: nur Basalrate, Basalrate und Bolus, nur Bolus oder Auto-Bolus
- Bis zu 26 speicherbare Protokolle (Medikamentenbibliothek)
- Protokolle direkt am Gerät oder optional über PC-Software BodyComm™ und Kommunikations-Ladegerät programmierbar (PC-Software demnächst erhältlich)
- Dosislimits zum Schutz vor Überdosierung und MediGuard™-Option zur Anpassung an das Patientengewicht
- Zugang durch Passwörter geschützt (3 Level, individuell änderbar)
- Ereignisspeicher zur Dokumentation der Therapie (auslesbar über optionale PC-Software BodyComm™ und Kommunikations-Ladegerät)
- Kontrollanzeige zu Ladestatus und Batteriekapazität
- Individuelle Anpassung der Therapie durch umfangreiches Zubehör und Verbrauchsmaterial
- Umfangreiche Sicherungsmaßnahmen: Okklusionsalarm; Luftherkennung mit Ultraschall; Alarm bei Funktionsstörungen und Zugangsbeschränkungen, schwacher und leerer Batterie sowie geöffneter Tür

**Technische Daten:**

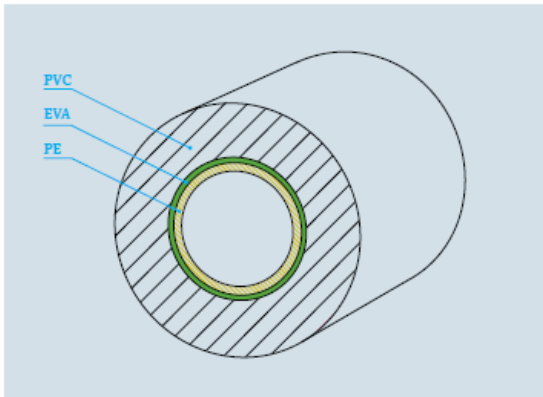
- **Förderrate:** 0,1 – 100,0 ml/h
- **Fördergenauigkeit:** ± 5 %
- **Volumen:** 0,1 – 1.000,0 ml
- **KVO-Rate:** 0,1 – 5,0 ml/h
- **Maximaldruck:** 10 psi, einstellbar in mmHg
- **Luft:** Ultraschall-Sensor; Schwellenwert 0,1 – 1,0 ml
- **Pumpensystem:** Kolbenmechanismus
- **Alarmer:** Luft in Leitung; Okklusion; Pumpe ohne Eingabe; Ende Infusion; Batterie schwach; Batterie leer; Türe offen; Fehler; Tastatur Sperrmodus; Programm Sperrmodus; Prüfe Set/Zugang
- **Netzanschluss:** 100 – 240 V; 50/60 Hz; 0,3 A max
- **Batterie:** Li-Polymer 7,4 V; 1.800 mAh
- **Batterielaufzeit:** 17 Stunden bei 100 ml/h und vollständig geladener Batterie
- **Abmessungen:** 112 x 89 x 32 mm (L x B x H)
- **Gewicht:** 280 g (ohne Batterie), 390 g (mit Batterie)

**APL 2002<sup>®</sup> Set**



## Materialeigenschaften:

Der 3-Schicht-Schlauch der APL 2002® Sets



Der Schlauch der APL 2002® Sets im Querschnitt

### Produktvorteile:

- Medikamentenkontaktfläche aus PE = keine Anhaftung und/oder Aufnahme von Medikamentenbestandteilen
- Integrierter Luft- und Partikelfilter (ausführungsabhängig)
- Integriertes Rückschlagventil
- Knickresistent
- DEHP- und Latex-frei
- Einzeln steril verpackt

Im Schlauch der APL 2002® Sets werden drei verschiedene Materialien optimal miteinander kombiniert.

Die innerste Schicht des Schlauchs, also die Medikamentenkontaktfläche, besteht aus LD-PE (stark verzweigtes Polyethylen mit geringer Dichte). PE ist gegenüber Säuren, Laugen und „fettigen“ Lösemitteln hoch beständig und daher hervorragend für die Durchleitung von Medikamenten geeignet. Es verträgt sich insbesondere gut mit Fetten/Lipiden, die zu den aggressivsten Substanzen gehören und in Lösungen zur parenteralen Ernährung enthalten sind. Durch seine unpolare, hydrophobe Oberfläche schränkt PE außerdem die Adsorption von Medikamenten stark ein. PE ist ein „reiner“ Kohlenwasserstoff und weist eine hohe Biokompatibilität auf.

Die mittlere Schicht besteht aus EVA (Ethylen-Vinylacetat-Copolymer). EVA zeichnet sich durch sehr gute mechanische Eigenschaften, z.B. eine hohe Zugfestigkeit aus und ist resistent gegen UV-Strahlung.

Die äußere Schicht besteht aus PVC (Polyvinylchlorid). Sie ist die dickste Schicht und dient als tragendes Gerüst. PVC ist ein Kunststoff mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften und ermöglicht das sichere Verbinden mit anderen Kunststoffen, z. B. Luer-Lock-Anschlüssen. PVC ist zudem selbstverlöschend, d. h. es brennt nur solange es aktiv in eine Flamme gehalten wird. Zusätzlich zeichnet es sich durch eine geringe UV-Durchlässigkeit aus.



**Bestelldaten**

**BodyGuard 575 Color Vision™**

REF	Bezeichnung	Typ	VPE
52575	BodyGuard 575 Color Vision Infusionspumpe	Inkl. Akku, Netzkabel, Ladegerät	1



**Bestelldaten**

**APL 2002® Set** Das APL 2002® Set dient als Verbindungsleitung für Druckinfusionen nach DIN EN ISO 8536 in Verbindung mit der BodyGuard 575 Color Vision Infusionspumpe.

REF	Bezeichnung	Typ	Beschreibung	Länge (m)	VPE
52011	APL 2002/1 Set	mit Anstechdom		2,2	10
52012	APL 2002/2 Set	mit Anstechdom	1,2 µm Filter	2,2	10
52013	APL 2002/3 Set	mit 150 ml Reservoir		2,2	10
52014	APL 2002/4 Set	mit 150 ml Reservoir	0,2 µm Filter	2,2	10
52015	APL 2002/5 Set	mit gelber Leitung	0,2 µm Filter	2,2	10
52016	APL 2002/6 Set	mit Y-Stück und 2. Leitung		2,2	10
52019	APL 2002/9 Set	mit Anstechdom, Zuspritzteil	1,2 µm Filter	3,3	10
52022	APL 2002/22 Set	mit Luer-Lock	1,2 µm Filter	2,2	10
52024	APL 2002/24 Set	mit Anstechdom	0,2 µm Filter	2,2	10
52025	APL 2002/25 Set	mit Spiralverl. und Y-Stück	1,2 µm Filter	3,4	10
52026	APL 2002/26 Set	mit Spiralverlängerung	1,2 µm Filter	4,8	10
52034*	APL 2002/34 Set	mit Spiralverl. und Y-Stück	0,2 µm Filter	3,4	10

\* Auf Anfrage erhältlich.



**Bolusgeber CV**

REF	VE
52708CV	1

- › Kabellänge: 1,5m
- › Steckerverbindung



**Safe**

REF	Typ	VE
52005	für 150 ml Reservoir	1

- › Transparentes Gehäuse
- › Abschließbar



**Ladegerät CV**

REF	VE
52703CV	1

- › Integrierte Vorrichtung zur Befestigung des Ladegeräts am Infusionsständer



**Kommunikations-Ladegerät CV**

REF	VE
52711CV	1

- › Zum Übertragen und Auslesen von Protokoll- und Therapiedaten (PC-Software benötigt)



**Netzkabel**

REF	VE
52707	1

- › Kaltgerätestecker
- › Eurostecker
- › Kabellänge: 2m



**Ladekabel**

REF	VE
52706	1

- › Kabellänge: 1m



**Wandladegerät**

REF	VE
52709	1

- › Eurostecker
- › Kabellänge: 2m



**Batterie Li-Polymer 7,4 V**

REF	Typ	VE
52705	3,7 V x 2	1

- › 1.800mAh



**Batterie Li-Polymer 7,4 V**

REF	Typ	VE
52702	3,7 V x 4	1

- › 3.600 mAh
- › Höhere Kapazität



**Sicherheitstransportkoffer CV**

REF	VE
52810	1

- › Transparentes, bruchsicheres Design
- › Geringes Gewicht
- › Speziell angepasste, innenliegende Schaumstoffformteile



**Kleine Tasche**

REF	Typ	VE
52003	für Safeanwendung	1

- › Als Gürtel- oder Tragetasche verwendbar



**Mittlere Tasche**

REF	Typ	VE
52006	50 bis max. 1.000 ml	1

- › Schultertasche



**Rucksack**

REF	Typ	VE
52004	bis 3.000 ml (z.B. TPN)	1

- › Zum Transport der Infusionspumpe und Infusionsbeuteln bis 3.000 ml



**Kinderrucksack**

REF	Typ	VE
52007	bis 2.000 ml	1

- › Zum Transport der Infusionspumpe und Infusionsbeuteln bis 2.000 ml

Produktinformation

## Onco-Grip

Onco-Grip® ist eine Nadel mit Huberschiff zur Punktion von implantierbaren Portsystemen.



Mit Griffplatte/  
Vor der Punktion

Ohne Griffplatte/  
Nach der Punktion

### Vorteile:

- Abnehmbare Griffplatte für guten Halt bei der Punktion
- Geringe Bauhöhe ermöglicht eine einfache und sichere Fixierung
- Hoher Tragekomfort für den Patienten durch optimierte Produktgeometrie
- Klarsichtige Bodenplatte zur optimalen Kontrolle der Einstichstelle
- Weiche Abpolsterung der Bodenplatte für gute Stabilisierung der Nadel

### Bestelldaten

REF	Größe	Farbcodierung Klemme	PZN	VPE
6191219315	19G x 15mm	weiß	9199753	12
6191219320	19G x 20mm	weiß	9199776	12
6191219330	19G x 25mm	weiß	9199782	12
6191219332	19G x 32mm	weiß	9199799	12
6191220315	20G x 15mm	gelb	9199807	12
6191220320	20G x 20mm	gelb	9199813	12
6191220330	20G x 25mm	gelb	9199836	12
6191220332	20G x 32mm	gelb	9199842	12
6191220338	20G x 38mm	gelb	9199859	12
6191222315	22G x 15mm	schwarz	9199865	12
6191222320	22G x 20mm	schwarz	9199871	12
6191222330	22G x 25mm	schwarz	9199888	12