



Feel the NEW Standard of Care[®]

Das PowerPort[®] Portimplantat ist ein implantierbarer Zugang für wiederholten Zugang zum Gefäßsystem. Das PowerPort[®] Portimplantat ist das ERSTE implantierbare Portsystem für die Druckinjektion von Kontrastmitteln während CECT-Scans.

INDIKATIONEN:

- Das PowerPort[®] Portimplantat wird in Therapien verwendet, in denen wiederholter Zugang zum vaskulären System erforderlich ist. Das Portsystem kann zur Infusion von Medikamenten, IV-Flüssigkeiten, parenteraler Ernährung oder Blutprodukten sowie zur Entnahme von Blutproben verwendet werden.
- Wenn es zusammen mit dem PowerLoc[®] Sicherheits-Infusionsset verwendet wird, dient das PowerPort[®] Portimplantat zur Druckinjektion von Kontrastmitteln. Die höchste empfohlene Infusionsrate bei der Druckinjektion von Kontrastmitteln beträgt 5 ml/s.
- Dieses Produkt ist kontraindiziert, wenn der Katheter medial zum Rand der ersten Rippe in die Vena Subclavia eingeführt wird, da in diesem Bereich die Rate für das Abklemmen des Katheters (Pinch-Off) höher ist.

Verhinderung von Abklemmungen (Pinch-Off)

Das Risiko einer Abklemmung kann vermieden werden, indem der Katheter durch die innere Vena jugularis eingeführt wird. Die Einführung des Katheters in der Vena subclavia medial zum Rand der ersten Rippe kann eine Abklemmung des Katheters hervorrufen, was zu einem Verschluss führen kann, wodurch das Portsystem während der Druckinjektion ausfallen kann. Wenn Sie sich für einen Einsatz des Katheters in der Vena subclavia entscheiden, sollte der Katheter lateral zum Rand der ersten Rippe oder an der Verbindung mit der Vena axillaris eingeführt werden, da dadurch eine Kompression des Katheters verhindert wird, die den Katheter beschädigen oder sogar abscheren kann. Es wird dringend empfohlen, bei der Einführung eine Bildkontrolle zu verwenden. Um sicherzugehen, dass der Katheter nicht eingeklemmt wird, sollte die korrekte Einführung des Katheters durch eine Röntgenaufnahme bestätigt werden.

NEUE, WICHTIGE INFORMATION:

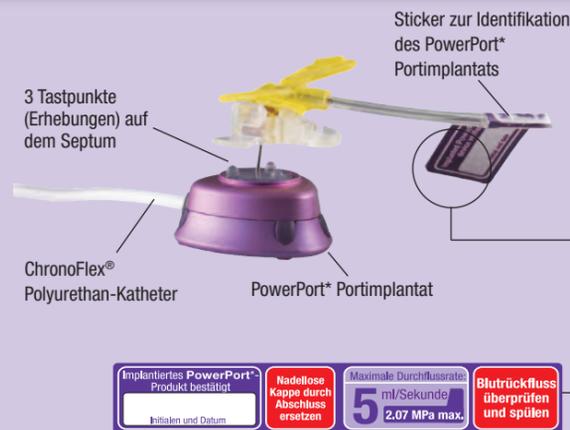
- Zur Druckinjektion von Kontrastmitteln muss für den Zugriff auf das PowerPort[®] Portimplantat immer das PowerLoc[®] Sicherheits-Infusionsset verwendet werden.
- Kontrastmittel sollten vor der Druckinjektion auf Körpertemperatur erwärmt werden. **Warnung:** Wenn das Kontrastmittel vor der Druckinjektion nicht auf Körpertemperatur erwärmt wird, kann dies zu einem Ausfall des Portsystems führen.
- Wenn möglich, sollte sich während einer Druckinjektion der Arm des Patienten vertikal oberhalb der Schulter und die Handfläche auf der Oberfläche des Gantrys befinden. Dies ermöglicht einen ununterbrochenen Durchfluss des injizierten Kontrastmittels durch die Vena axillaris und die Vena subclavia an der Thoraxapertur.
- Prüfen Sie durch Aspiration die Durchgängigkeit und spülen Sie vor und unmittelbar nach Beendigung der Druckinjektionsuntersuchungen das PowerPort[®] Portimplantat sehr sorgfältig mithilfe einer Spritze mit steriler isotoner Kochsalzlösung. Dies sichert die Durchgängigkeit des PowerPort[®] Portimplantats und verhindert Beschädigungen des Portsystems. Ein Widerstand gegen die Spülung kann ein Zeichen für eine teilweise oder vollständige Verstopfung sein. Fahren Sie nicht mit der Druckinjektionsuntersuchung fort, bis die Verstopfung gelöst ist. **Warnung:** Wenn vor Druckinjektionsuntersuchungen nicht die Durchgängigkeit des Katheters sichergestellt wird, kann dies zu einem Ausfall des Portsystems führen.
- Stellen Sie am Druckinjektionsgerät den Druck nicht über 300 psi (2,07 MPa) und die maximale Flussrate nicht höher als den unten angezeigten Wert ein, wenn Sie eine Druckinjektion mithilfe des PowerPort[®] Portimplantats durchführen.

MAXIMALE FLUSSRATEN UND MAXIMALER DRUCK:

Nadelgrößen des PowerLoc [®] Sicherheits-Infusionssets	19 Ga.	20 Ga.	22 Ga.
Flügelfarben des PowerLoc [®] Sicherheits-Infusionssets	Cremer	Gelb	Schwarz
Einstellung der maximalen Flussrate	5 ml/s	5 ml/s	2 ml/s
Maximaler Druck	300 psi (2,07 MPa)		

BEKANNTGABE EINES POWERPORT[®] PORTIMPLANTATS

- Bringen Sie einen PowerPort[®] Portimplantat Aufkleber auf der betreffenden Patientenakte an.
- Informieren Sie den Patienten darüber, dass er ein PowerPort[®] Portimplantat hat und händigen Sie ihm ein PowerPort[®] Patientenlassungspaket aus, das einen Patienten Portpass, ein ID-Armband und einen Schlüsselring enthält, um das Vorhandensein eines PowerPort[®] Portimplantats anzuzeigen.



Implantiertes PowerPort[®] Produkt bestätigt

Madellose Kappe durch Abschluss ersetzen

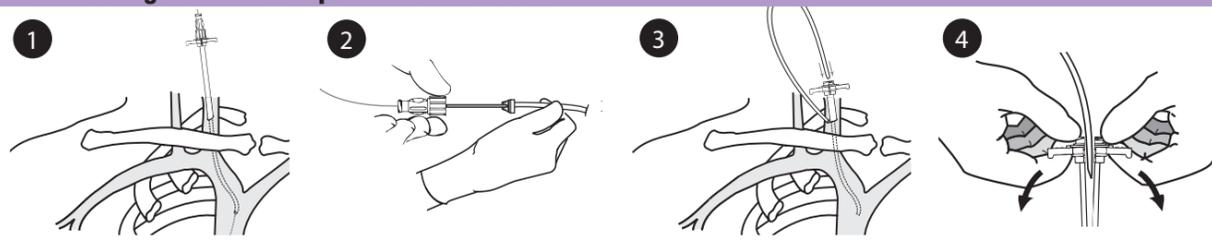
Maximale Durchflussrate 5 ml/Sekunde 2,07 MPa max.

Blutrückfluss überprüfen und spülen

DAS WICHTIGSTE ZUR IMPLANTATION

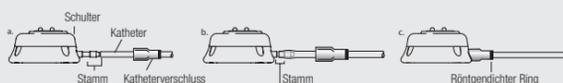
DIE KOMPLETTEN ANLEITUNGEN ZU IMPLANTATION UND ZUGRIFF FINDEN SIE IN DER GEBRAUCHSANWEISUNG.

Anweisungen zum Peel-Apart-Einführbesteck:



- Schieben Sie den Gefäßdilator und die Einführschleife als Einheit in einer Drehbewegung über den freiliegenden Draht. Schieben Sie beide Geräte als Einheit weiter vor, aber lassen Sie mindestens 2 cm des Einführbestecks frei. **Hinweis:** Ein kleiner Einschnitt kann die Einführung von Gefäßdilator und Einführschleife erleichtern und damit auch die Platzierung.
- Lösen Sie den Verschlussmechanismus und ziehen Sie den Gefäßdilator und den J-Draht vorsichtig zurück, wobei die Schleife liegen bleibt. **Warnung:** Vermeiden Sie eine Perforation des Gefäßes.
- Führen Sie den Katheter durch die Schleife ein. Schieben Sie den Katheter weiter bis zur gewünschten Position im Gefäß vor. Die Katheterspitze sollte so positioniert werden, dass sich die Katheterspitze an der Verbindung der oberen Hohlvene mit dem rechten Vorhof befindet. Überprüfen Sie die Position der Katheterspitze mittels Fluoroskopie oder einer ähnlichen Technologie.
- Ergreifen Sie die beiden Griffe der Peel-Apart-Schleife und ziehen Sie sie gleichzeitig nach außen und nach oben.
- Entfernen Sie die Schleife vollständig vom Katheter. Vergewissern Sie sich, dass der Katheter nicht aus dem Gefäß gerutscht ist.

Verbindung des Katheters mit dem Port:



- Spülen Sie sämtliche Luft aus dem Port, indem Sie eine 10-ml-Spritze mit einer nicht-stanzenden Nadel verwenden, die mit heparinisierter Kochsalzlösung (100 E/ml) gefüllt ist. Führen Sie die Nadel durch das Septum ein und injizieren Sie die Flüssigkeit, während Sie den Stamm nach oben halten. Bedenken Sie, dass manche Patienten gegen Heparin überempfindlich sind oder an Heparin-induzierter Thrombozytopenie (HIT) leiden und dass die Ports dieser Patienten nicht mit heparinisierter Kochsalzlösung gespült werden dürfen.
- Reinigen Sie alle Systemkomponenten mit Spüllösung.
- Verbinden Sie den Katheter mit dem Port. **Achtung:** Stellen Sie sicher, dass der Katheter korrekt positioniert ist, bevor Sie den Katheterverschluss vorschreiben. Ein Katheter, der nicht in die korrekte Region geschoben wurde, sitzt eventuell zu locker. Dies kann zu einer Dislokation oder einer Extravasation führen. Der Katheter muss gerade ohne Anzeichen einer Knickung sein. Durch sanftes Ziehen am Katheter wird dieser geradegestellt. Wenn Sie den Katheterverschluss über

- einen geknickten Katheter schieben, kann der Katheter beschädigt werden. Halten Sie den Katheter oder den Katheterverschluss nicht mit einem Instrument, durch das eines der beiden Teile eventuell beschädigt werden könnte (z. B. Arterienklemmen).
- Richten Sie den Portstamm am Katheter aus. **Hinweis:** Wenn der Katheter und der Verschluss verbunden und dann wieder voneinander gelöst werden, muss das Katheterende gekürzt werden, um eine sichere Neuverbindung zu ermöglichen.
 - Schieben Sie den Katheter weiter über den Portstamm bis der halbe Weg zurückgelegt ist. **Hinweis:** Wenn Sie den Katheter zu weit am Portstamm vorschreiben, kann es beim Vorschreiben des Katheterverschlusses zu einer Verdickung des Schlauchs kommen. Sollte dies passieren, ist es ratsam, den Katheterverschluss nicht mehr weiter vorzuschieben. Ziehen Sie den Katheter am Stamm entlang zurück vom Port weg und stellen Sie eine neue Verbindung her.
 - Schieben Sie den Katheterverschluss in gleicher Richtung vor bis er bündig mit dem Port ist. **Hinweis:** Wenn Sie einen "Clearlock"-Katheterverschluss verwenden, sollte das Ende mit dem schwarzen röntgendichten Ring distal zum Port liegen. Der Katheterverschluss sollte ausreichen, um den Katheter am Port zu sichern. Bard Access Systems rät davon ab, den Katheter anzunähen, da dies zu einer Kompression, Knickung oder Beschädigung des Katheters führen könnte.

Heparin-Verschluss-Verfahren:

Zur Vermeidung von Gerinnselbildungen und Katheterverschlüssen sollten implantierte Ports mit endoffenen Kathetern nach jeder Verwendung mit steriler heparinisierter Kochsalzlösung gefüllt werden. Wenn der Port für eine längere Zeit nicht verwendet wird, sollte die heparinisierte Lösung alle vier Wochen ausgetauscht werden. Bedenken Sie, dass manche Patienten gegen Heparin überempfindlich sind oder an Heparin-induzierter Thrombozytopenie (HIT) leiden und dass die Ports dieser Patienten nicht mit heparinisierter Kochsalzlösung geblockt werden dürfen.

Bestimmung der Portvolumina:

Halten Sie diese Informationen auf der Patientenakte und/oder der Patienten-ID-Karte fest, um später darauf zugreifen zu können.

Wenn Sie mit implantierten PowerPort[®] Portimplantaten arbeiten, müssen Sie die Patientenakte überprüfen, um die Katheterlänge zu bestimmen. Diese ist bei jedem Patienten unterschiedlich. Wenn Sie 8-Fr-Polyurethankatheter verwenden, multiplizieren Sie die Katheterlänge in cm mit 0,02 ml und addieren Sie 0,60 ml für die Portkammer.

Beispiel:
Katheterlänge: _____ cm x 0,02 ml/cm + 0,60 ml (Portkammer) = _____ ml gesamtes Füllvolumen für Port und Katheter.

Empfohlene Spülvolumina:

SPÜLVOLUMINA	
Verfahren	Volumen (100 E/ml)
Wenn der Port nicht verwendet wird	5 ml heparinisierte Kochsalzlösung alle 4 Wochen
Nach jeder Infusion eines Medikaments oder einer Nährlösung	10 ml sterile isotonische Kochsalzlösung, dann 5 ml heparinisierte Kochsalzlösung
Nach Blutentnahme	20 ml sterile isotonische Kochsalzlösung, dann 5 ml heparinisierte Kochsalzlösung
Nach Druckinjektion von Kontrastmitteln	10 ml sterile isotonische Kochsalzlösung, dann 5 ml heparinisierte Kochsalzlösung

Ausrüstung:

- Nicht-stanzende Nadel
 - 10-ml-Spritze mit steriler Kochsalzlösung.
 - 10-ml-Spritze mit 5 ml heparinisierter Kochsalzlösung (100 E/ml)
- Hinweis:** Es ist festgestellt worden, dass auch andere Konzentrationen heparinisierter Kochsalzlösung (z. B. 10 zu 1000 E/ml) wirksam sind. Die Bestimmung der korrekten Konzentration sollte auf Grundlage des Krankheitsbildes des Patienten sowie von Labortests und vorherigen Erfahrungen erfolgen.
- Verfahren:**
- Erklären Sie dem Patienten das Verfahren und präparieren Sie die Injektionsstelle.
 - Befestigen Sie eine mit steriler isotoner Kochsalzlösung gefüllte 10-ml-Spritze an der Nadel.
 - Lokalisieren Sie den Port aseptisch und greifen Sie auf ihn zu.
 - Spülen Sie das System und wiederholen Sie den Vorgang anschließend mit 5 ml 100 E/ml heparinisierter Kochsalzlösung.
 - Wenn Sie den Zugriff auf den Port beenden, entfernen Sie die Nadel langsam, während Sie die letzten 0,5 ml Lösung injizieren, um einen Blutrückfluss in die Katheterspitze zu verhindern, der einen Katheterverschluss fördern könnte. Verwenden Sie keinen Alkohol zum Aufweichen oder zur Entfernung von Gerinnseln aus Polyurethankathetern. Wenn Polyurethankatheter wiederholt oder lange mit Alkohol in Berührung kommen, werden sie auf Dauer beschädigt.