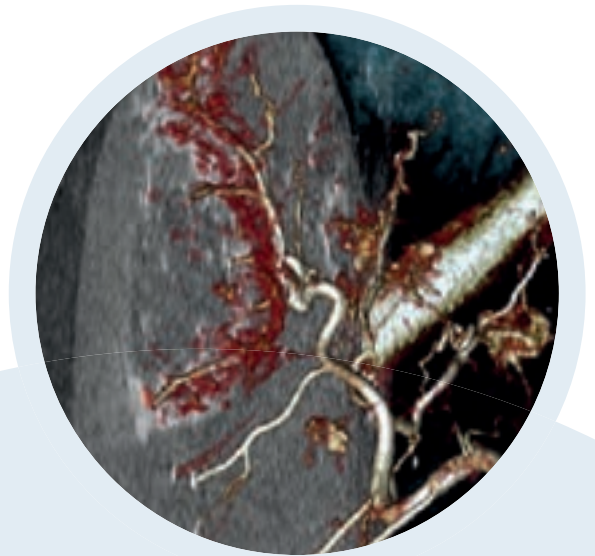
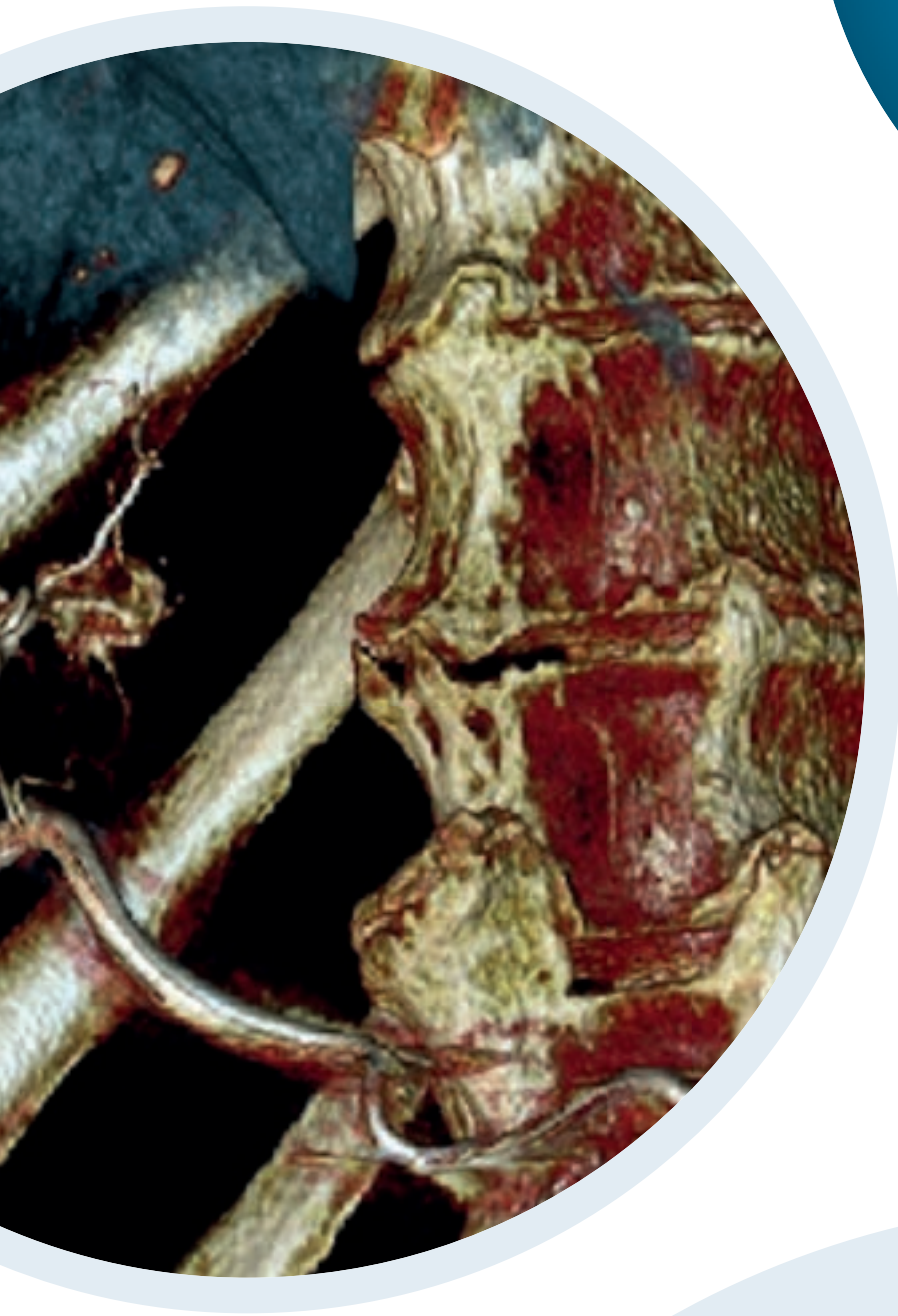


MED (TRON<sup>®</sup>) AG  
GERMANY



# Essential for contrast

Injecteurs pour angiographie Accutron<sup>®</sup>

# Accutron® HP-D





## Bénéfices cliniques

- L'Accutron® HP-D réduit les artefacts de durcissement du faisceau grâce à l'ajustement de la concentration en produit de contraste à l'aide d'une solution NaCl.
- L'ajustement de la concentration en produit de contraste et l'injection simultanée de solution NaCl permettent de réduire la dose de produit de contraste pour le patient sans affecter la qualité de l'image.



## Bénéfices opérationnels

- La configuration sans fil et mobile offre une grande flexibilité si l'appareil doit être rapidement déplacé dans d'autres salles d'examen ; elle élimine également les obstacles tels que le raccordement électrique à proximité et/ou les installations par câble.
- L'interface vers l'arceau d'angiographie synchronise l'injection et l'acquisition des images et réduit la charge de travail pour l'aide manipulateur en radiologie.



## Bénéfices financiers

- Les besoins en produits de contraste par patient peuvent être réduits, ce qui diminue les frais d'exploitation.
- L'Accutron® HP-D peut être utilisé aussi bien en mode angiographie qu'en mode tomodensitométrie, ce qui permet d'éviter l'achat d'un injecteur supplémentaire pour tomodensitométrie

# Accutron® HP-D

Modèle HP833

L'Accutron® HP-D est un injecteur de produit de contraste à double piston conçu pour l'injection précise de produit de contraste et de solution NaCl lors de procédés d'angiographie à haute pression d'injection.

Il est particulièrement adapté à l'angiographie en 3D et au procédé de tomodensitométrie Cone Beam, notamment grâce à sa capacité à effectuer des protocoles d'injection à plusieurs phases et à adapter la concentration en produit de contraste avec injection simultanée de solution NaCl. Son tableau de commande pivotant à 180° permet à l'utilisateur de procéder à la manipulation des deux côtés de la table d'opération. L'Accutron® HP-D peut être synchronisé avec des systèmes d'angiographie sans fil via une interface OEM spéciale.

Le modèle Accutron® HP-D peut également être utilisé comme injecteur monopiston, de sorte qu'il peut être adapté à tous les types de protocoles d'imagerie, aussi bien pour les procédés diagnostiques qu'interventionnels. Outre les procédés d'angiographie en mode « Angio », l'Accutron® HP-D offre un mode « CT » pour une utilisation en intraveineuse dans les procédés hybrides dans la suite Angiographie.

## Construction mécanique

Unités d'injection pivotantes sur statif mobile

Position d'injection, inclinée vers le bas à un angle d'environ 15° par rapport à l'horizontale, basculer verticalement vers le haut pour ventiler le système

Poire pour contrôler l'injection

Poids total : 62 kg

## Alimentation électrique

Fonctionnement indépendant de l'alimentation secteur grâce à des batteries rechargeables à haut rendement

Tension d'entrée du chargeur :  
100 - 240 V, 50 - 60 Hz

## Remplissage des seringues

Remplissage automatique via le menu de remplissage (avec saisie du volume de remplissage) ou remplissage manuel avec débit variable

Systèmes optimisés de tubes sous haute pression avec valves de retenue

Adaptation automatique du volume

Fonction maintien veine ouverte (KVO - Keep Vein Open) pour maintenir l'accès vasculaire

Fonction de rinçage avec solution saline (NaCl)

Détection du fourreau





## Consommables

### Recommandations

Référence article

2 x Seringue ELS de 200 ml	31 6025-000
1x Tube d'aspiration 100 HSD 525	31 5081-100
1x Accutron® HP-D - connecteur en Y 83 bar avec 2 RV et RA - tube long	31 7188-000

Accutron® HP-D  
Référence article HP833

**Volume d'injection:**

**max. 200 ml** par tête, volume partiel réglable entre 1 et 200 ml, programmable par paliers de 0,1 ml

**Retard d'injection, de phase, de radiographie et de scanner:**

**0 - 255 s**

**Mode angiographie (Angio):****Pression d'injection:**

**max. 83 bar** (1200 psi), 5-83 bar (75-1200 psi), programmable par paliers de 1 bar

**Mode CT (TDM):****Pression d'injection:**

**max. 21 bar** (305 psi), 5 - 21 bar (75 - 305 psi), programmable par paliers de 1 bar

**Programmes d'injection:**

**120 programmes**, programmation et enregistrement individuels de 60 programmes par mode

**Phases:**

**1 à 3** phases

**Débit:**

**0,1 - 30 ml/s**, programmable par paliers de 0,1 ml/s

**Débit:**

**0,1 - 10 ml/s**, programmable par paliers de 0,1 ml/s

**Débit de remplissage:**

**1 - 4 ml/s**, programmable par paliers de 1 ml/s

**Fonction "Keep Vein Open":**

**1 - 4 ml** toutes les 4 minutes

**Temps de montée:**

**0,1 - 10 s**, programmable par paliers de 0,1 s

Sous réserve de modifications techniques.

# Données techniques

Points forts

## Autres points forts et options



Nombreuses interfaces disponibles avec l'arceau



Télécommande à écran tactile



Fourreau



Double support de flacons



..... Modèle HP833



# Application clinique

## L'injecteur à double piston Accutron® HP-D est le compagnon idéal pour vos procédures d'imagerie complexes

- **Convient aux modes Roadmap et injection multiple**

Le mode d'injection simple de l'Accutron® HP-D permet de procéder à des injections simples pour le RoadMapping. En mode Multiple, vous pouvez également réaliser des injections multiples pour le contrôle de la navigation.

- **Conçu pour les séquences de la tomодensitométrie à faisceau conique sur arceau CBCT**

L'injecteur à double piston permet d'injecter du produit de contraste et de procéder au rinçage avec une solution NaCl. La concentration en produit de contraste peut être réglée par l'injection simultanée d'un produit de contraste et d'une solution NaCl. L'injecteur prend en charge les retards des phases et des rayons X. Les programmes d'injection multiphasés peuvent aider à réduire les artefacts.

- **Optimisé pour la tomодensitométrie par capteur plan FDCT**

Il dispose d'un mode TDM dédié pour les injections intraveineuses. Il est possible de réaliser des programmes multiphasés avec réglage de la pression maximale.

- **Exploration améliorée des veines**

L'Accutron® HP-D vous permet de combiner des phases d'injection de produit de contraste et de solution NaCl. Il aide à réduire la dose globale du produit de contraste sans affecter la qualité de l'image.

- **S'intègre à votre environnement Angio**

Grâce à une interface sans fil, l'injecteur s'intègre dans de nombreuses installations d'angiographie courantes. Cela réduit votre charge de travail et la durée de l'intervention par patient. Il enregistre également la dose totale de produit de contraste utilisé pour l'examen.





## L'injecteur à piston simple Accutron® HP est idéal pour les services interdisciplinaires

- **Application polyvalente pour l'angiographie et la TDM**

Avec l'Accutron® HP, vous optez pour un injecteur à deux modalités d'imagerie : il dispose d'un mode angiographie d'injection par voie transcathéter et d'un mode TDM pour les injections en intraveineuse.

- **Mode Roadmap et mode d'injection multiple**

Contrôlez vos injections à l'aide de la poire d'injection (incluse) ou de la pédale (interface requise). L'Accutron® HP dispose d'un mode d'injection unique (injection simple) pour le roadmapping DSA et d'un mode multiple (injection multiple) pour la fluoroscopie.

# Accutron® HP





## Bénéfices cliniques

- L'Accutron® HP permet de réaliser des examens d'imagerie interdisciplinaires, aussi bien en angiographie qu'en tomodensitométrie.
- La facilité de nettoyage et l'hygiène de l'Accutron® HP réduisent le risque de contamination.



## Bénéfices opérationnels

- La configuration sans fil et mobile offre une grande flexibilité si l'appareil doit être rapidement déplacé dans d'autres salles d'examen ; elle élimine également les obstacles tels que le raccordement électrique à proximité et/ou les installations par câble.
- L'interface vers l'arceau d'angiographie synchronise l'injection et l'acquisition des images et réduit la charge de travail pour l'aide manipulateur en radiologie.



## Bénéfices financiers

- L'acquisition de l'Accutron® HP réduit les dépenses d'investissement grâce à une double utilisation en angiographie et en tomodensitométrie.
- La conception robuste de l'Accutron® HP, sa maintenance simplifiée et ses solutions de consommables sur mesure permettent de contrôler facilement les coûts d'exploitation de l'appareil.

# Accutron® HP

Modèle HP836

Accutron® HP est un injecteur de produit de contraste monopiston conçu pour l'injection précise de produit de contraste dans les procédés d'angiographie à haute pression d'injection. C'est un appareil polyvalent car, en plus de travailler avec des procédés d'angiographie en mode « Angio », Accutron® HP offre un « mode CT » avec une pression standard pour les procédés hybrides de tomodensitométrie dans la suite Angiographie.

Il dispose d'un volume d'injection de 200 ml, d'une reconnaissance automatique du fourreau et d'un logiciel de régulation du débit. Il permet de réaliser en temps réel des micro-ajustements pour un débit optimal, dans le respect de la limite de pression maximale définie. Ainsi, l'Accutron® HP offre encore plus de sécurité au patient.

## Construction mécanique

Unités d'injection pivotantes sur statif mobile

Position d'injection, inclinée vers le bas à un angle d'environ 15° par rapport à l'horizontale, basculer verticalement vers le haut pour ventiler le système

Poire pour contrôler l'injection

Poids total : 41 kg

## Alimentation électrique

Fonctionnement indépendant de l'alimentation secteur grâce à des batteries rechargeables à haut rendement

Tension d'entrée du chargeur :  
100 - 240 V, 50 - 60 Hz

## Remplissage des seringues

Remplissage automatique via le menu de remplissage (avec saisie du volume de remplissage) ou remplissage manuel avec débit variable

Systèmes optimisés de tubes sous haute pression avec valves de retenue



## Consommables

### Recommandations

#### Référence article

1 x ELS de 200 ml

31 6026-000

1x Tube d'aspiration 100 HSD 525

31 5081-100

1x HS 224 RA Raccord patient

31 5136-000

Accutron® HP  
Référence article HP836



**Volume d'injection:**

**max. 200 ml**,  
volume partiel réglable  
de 1 à 200 ml,  
programmable par  
paliers de 0,1 ml

**Retard d'injection, de  
phase, de radiographie  
et de scanner:**

**0 - 255 s** de retard  
d'injection et de phase  
Retard de radiographie  
et de scanner de **0 - 99 s**

**Mode CT (TDM):****Pression d'injection :**

**21 bars max.** (305 psi),  
5 - 21 bar (73 - 305 psi),  
programmable par paliers  
de 1 bar

**Mode angiographie  
(Angio) :****Pression d'injection:**

**max. 83 bar** (1200 psi),  
5 - 83 bar (73 - 1200 psi),  
programmable par paliers  
de 1 bar

**Programmes  
d'injection:**

**120 programmes**,  
60 programmes  
par mode,  
programmation  
individuelle

**Phases:**

**1 à 3** phases

**Débit:**

**0,1 - 10 ml/s**,  
programmable par  
paliers de 0,1 ml/s

**Débit:**

**0,1 - 30 ml/s**,  
programmable par  
paliers de 0,1 ml/s

Sous réserve de modifications techniques.

# Données techniques

Points forts

## Autres points forts et options



Nombreuses interfaces  
disponibles avec l'arceau



Télécommande à  
écran tactile



Fourreau



Statif pour  
intraveineuse



..... Modèle HP836

..... Modèle HP890

..... Modèle HP832



# Variantes

Accutron® HP s'adapte de manière intelligente à vos différentes exigences. Dans un environnement chirurgical, la mobilité sans fil de l'injecteur associée à un arceau de radiographie mobile présente un grand avantage. La version Power Supply est une alternative économique pour les services soucieux des coûts.

Pour les installations stationnaires spéciales, nous proposons également une version de table de l'Accutron® HP qui permet une intégration stable avec le système d'angiographie.

Accutron® HP Appareil de table  
Modèle HP890  
13,5 kg





Accutron® HP Power Supply  
Modèle HP832 - 24 kg

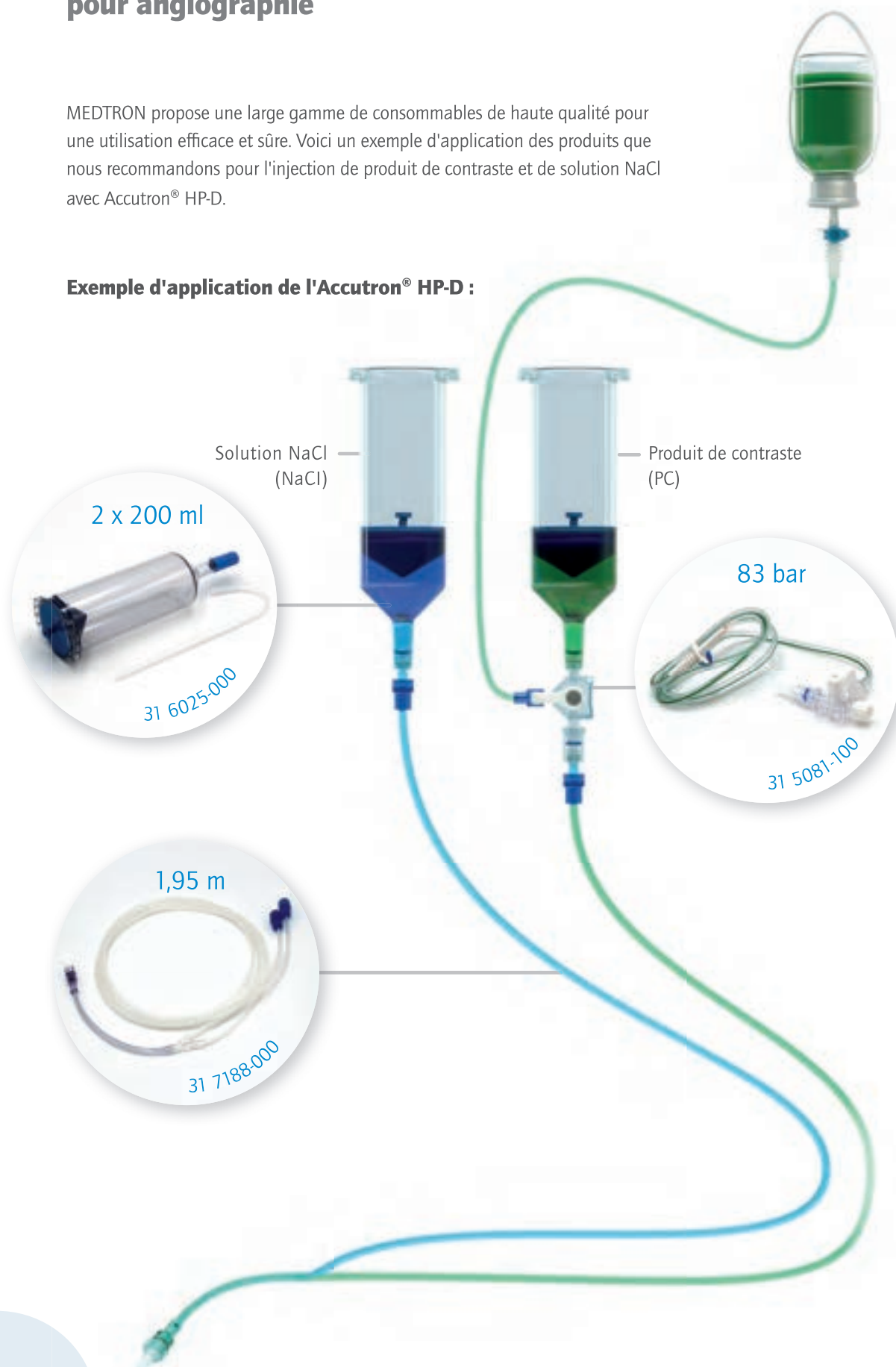


# Consommables

pour angiographie

MEDTRON propose une large gamme de consommables de haute qualité pour une utilisation efficace et sûre. Voici un exemple d'application des produits que nous recommandons pour l'injection de produit de contraste et de solution NaCl avec Accutron® HP-D.

Exemple d'application de l'Accutron® HP-D :







**Seringue ELS\* 200 ml, QFT**

**31 6025-000**

Volume restant: 3,0 ml  
À 83 bars, uniquement utilisable avec le fourreau.



**Seringue ELS\* 200 ml**

**31 6026-000**

Volume restant: 3,0 ml  
À 83 bars, uniquement utilisable avec le fourreau.

Unité d'emballage: 50 pièces/carton – 1.500 pièces/palette



**Accutron® HP-D - connecteur en Y 83 bars avec 2 RV et RA - tubes longs**

**31 7188-000**

Pression	Longueur	Volume de remplissage	ID
Côte PC	180 cm	4,6 ml	1,8 mm
Page NaCl	180 cm	4,6 ml	1,8 mm
Tube commun	15 cm	0,3 ml	1,5 mm

Unité d'emballage: 25 pièces/carton



**SP 227 perforateur avec prise d'air, luer lock**

**31 9095-100**

Volume de remplissage: 0,4 ml

Unité d'emballage: 50 pièces/carton  
200 pièces/carton – 11.200 pièces/palette



**HSD 525 Tubulure d'aspiration 100**

**31 5081-100**

Longueur du flexible de remplissage: 100 cm  
Diamètre intérieur: 2,7 mm  
Volume de remplissage: Flexible: 5,7 ml  
Perforateur: 0,1 ml  
DWH: 0,3 ml

Unité d'emballage: 50 pièces/carton



pour  
Accutron® HP

**HS 224 RA Raccord patient**

**31 5136-000**

Diamètre intérieur: 1,8 mm, adaptateur rotatif

Longueur: 150 cm, Volume de remplissage: 3,8 ml

Unité d'emballage: 25 pièces/carton

MEDTRON AG est une entreprise de technologie médicale active dans le monde entier et l'un des principaux fabricants européens des injecteurs de produit de contraste les plus modernes.

**MEDTRON AG**

**Appelez-nous ou écrivez-nous !**

**Équipe DACH :**

Allemagne, Autriche, Suisse

Tél. : +49 (0)681-97017-72

Fax : +49(0)681-97017-60

sales.dach@medtron.com

**Équipe de ventes internationales 1 :**

W/S-EMEA, LATAM, Afrique, APAC

Tél. : +49 (0)681-97017-26

Fax : +49(0)681-97017-20

sales.int1@medtron.com

**Équipe de ventes internationales 2 :**

E-Europe, CIS

Tél. : +49 (0)681-97017-63

Fax : +49 (0) 681-97017-20

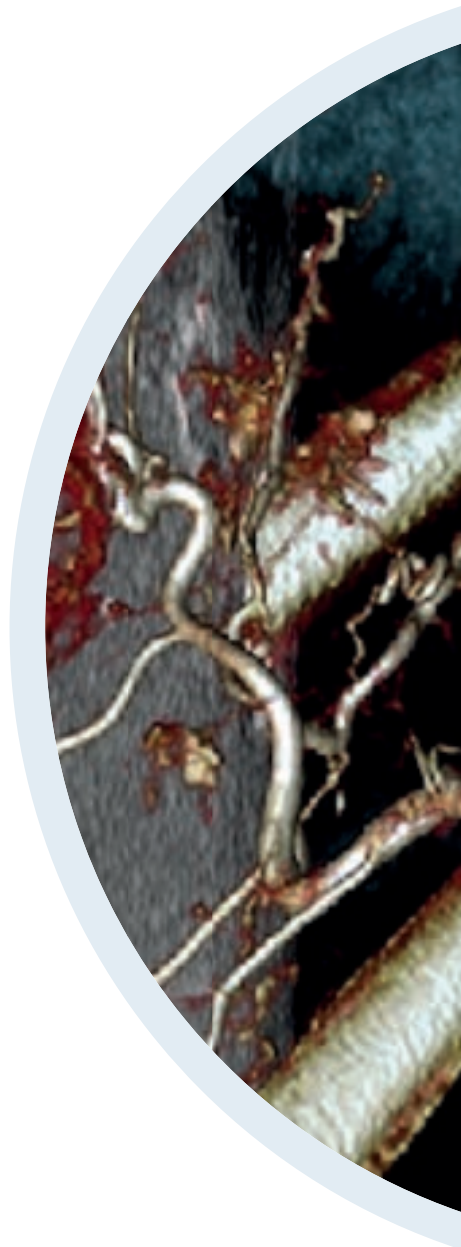
sales.int2@medtron.com

**Service :**

Tél. : +49 (0)681-97017-388

Fax : +49(0)681-97017-85

service@medtron.com



MEDTRON AG | Hauptstr. 255 | 66128 Saarbrücken | Allemagne

Tél. +49 (0)681-97017-0 | Fax: +49 (0)681-97017-20 | info@medtron.com

Rendez-vous sur medtron.com