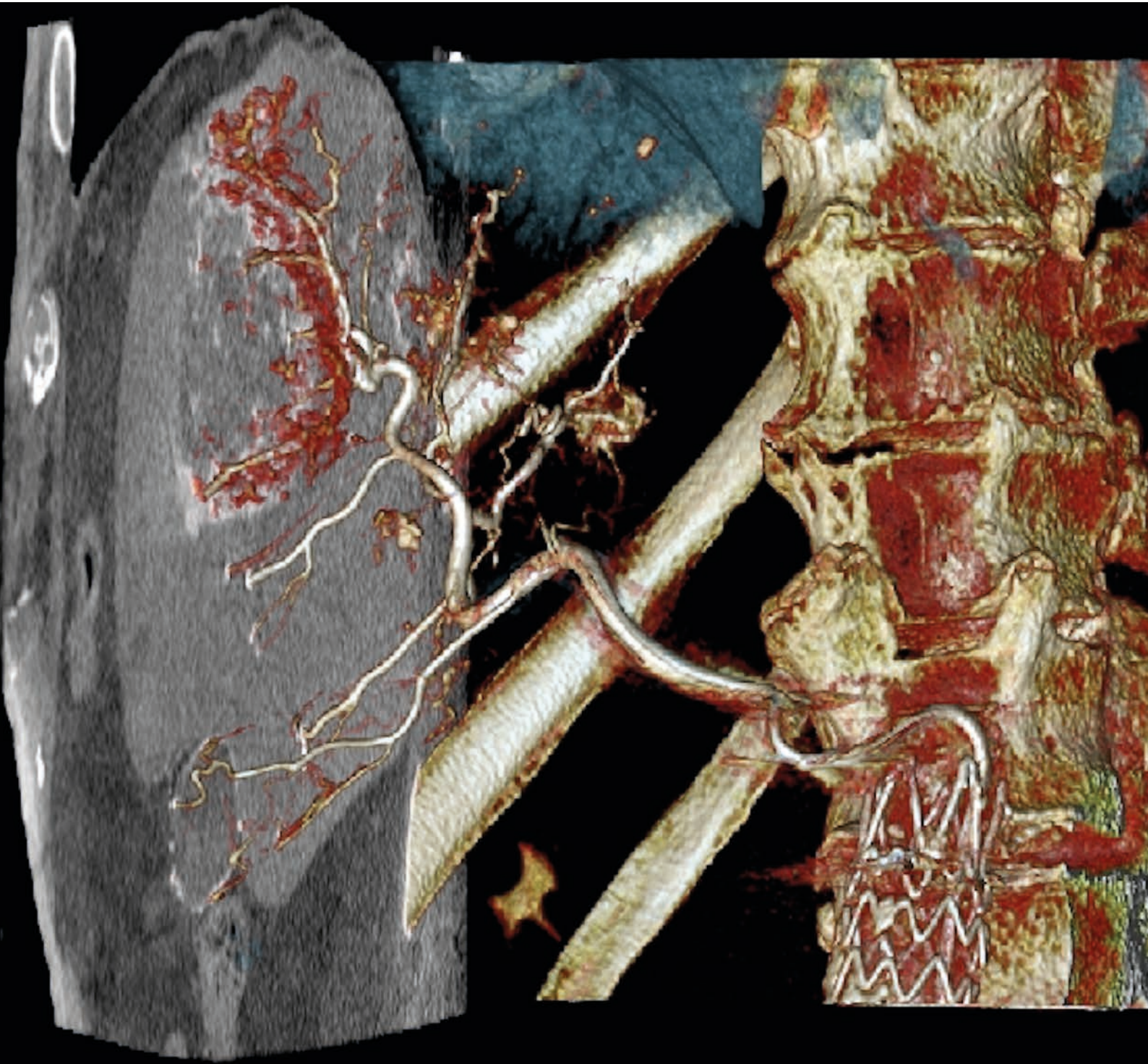


MED TRON<sup>®</sup> AG  
WED IKOM VC

Essential for contrast



avec la permission de Hôpital Barmherzige Brüder Munich, PD Dr. Tobias F. Jakobs

Systemes d'injection pour imagerie interventionnelle





Référence: HP833

ACCUTRON® HP-D

## Paramètre d'injection

Volume maximal d'injection	2 x 200 ml
Volume partiel d'injection	1 – 200 ml, programmable par paliers de 1 ml
Débit des deux unités d'injection	Mode angiographie : 0,1 – 30 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s Mode TDM : 0,1 – 10 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s À défaut, saisie du débit ou de la durée de la phase
Pression maximale d'injection	Mode angiographie : 83 bar (1200 psi), programmable de 5 à 83 bar (75 à 1200 psi) par paliers de 1 bar Mode TDM : 21 bar (305 psi), programmable de 5 à 21 bar (75 à 305 psi) par paliers de 1 bar
Temps de montée	0,1 – 10 s, programmable par paliers de 0,1 s
Nombre de phases	1 à 3
Retard de l'injection	0 – 255 s, programmable par paliers de 0,1 s
Retard des phases	0 – 255 s, programmable par paliers de 0,1 s
Retard des rayons X / Retard du scanner	Mode angiographie : 0 – 255 s, programmable par paliers de 0,1 s Mode TDM : 0 – 255 s, programmable par paliers de 0,1 s, avec signal acoustique.

## Données techniques

### Construction mécanique

- Unité d'injection pivotante 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 purger le système
- Poire de déclenchement pour contrôler l'injection
- Poids total : 48 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

### Programmes d'injection

- 60 programmes peuvent être modifiés et enregistrés pour chaque mode

### Remplissage des seringues

- Remplissage automatique via le menu de remplissage (avec saisie du volume de remplissage) ou remplissage manuel avec débit variable
- Débit de remplissage : 1 – 4 ml/s
- Systèmes optimisés de tubulures haute-pression avec valves anti-retour
- Adaptation automatique du volume
- Fonction maintien veine ouverte (KVO) pour maintenir l'accès vasculaire (mode TDM)
- Fonction de rinçage avec solution saline (NaCl)
- Détection du fourreau de pression.

180°



## Le compagnon idéal pour vos procédures d'imagerie complexes

- ▶ Mode d'injection simple pour RoadMapping
- ▶ Mode d'injection multiple pour contrôle de la navigation
- ▶ Interface sans fil pour systèmes d'angiographie (option)
- ▶ Compteur de dose de produit de contraste

## Conçu pour les séquences de tomodensitométrie à faisceau conique sur arceau CBCT

- ▶ Injection de produit de contraste et rinçage avec une solution NaCl
- ▶ Réglage de la concentration du produit de contraste au moyen d'injections simultanées
- ▶ Retard des rayons X à phases multiples et fonction de pause automatique
- ▶ Programmes d'injection à phases multiples pour réduire les artéfacts en étoile

## Optimisé pour la tomodensitométrie par capteur plan FDCT

- ▶ Mode TDM dédié pour les injections intraveineuses
- ▶ Réglage automatique de la pression maximale
- ▶ Programmes d'injection à phases multiples

## Exploration améliorée des veines

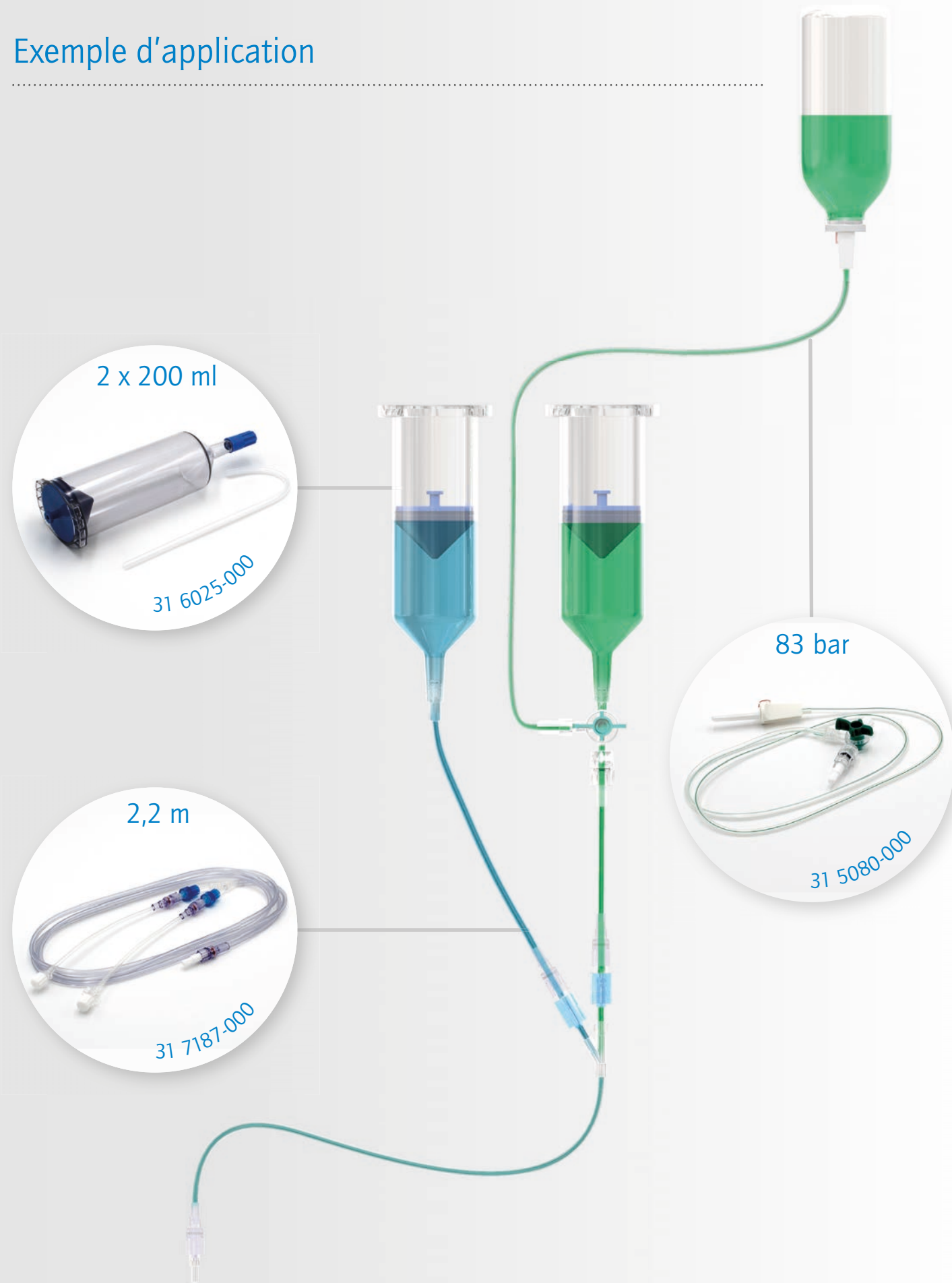
- ▶ Combinez les phases de produits de contraste et de solution NaCl
- ▶ La dose totale du produit de contraste est réduite sans affecter la qualité de l'image

## Restez mobile

- ▶ Equipement idéal pour les salles hybrides
- ▶ Injecteur alimenté par batterie permettant un fonctionnement sans fil
- ▶ Commande tactile complète sur l'unité d'injection



## Exemple d'application



## Accutron® HP-D – Consommables

Nous recommandons les consommables suivants

### Numéro d'article



#### Seringue ELS 200 ml, QFT

31 6025-000

Volume mort : 1,5 ml

À 83 bar, uniquement utilisable avec le fourreau de pression.

#### Seringue ELS 200 ml

31 6026-000

À 83 bar, uniquement utilisable avec le fourreau de pression.

Conditionnement : 50 pièces/carton



#### Accutron HP-D – Raccord Patient en Y 83 bar avec valves anti-retour et luer rotatif

31 7187-000

Pression	Longueur	Volume de remplissage
Côté PC	18 cm	0,65 ml
Côté NaCl	18 cm	0,68 ml
Tubulure	180 cm	3,6 ml

Conditionnement: 25 pièces/carton



#### SP 227 Perforateur avec prise d'air, Luer Lock

31 9095-100

Volume de remplissage : 0,4 ml

Conditionnement: 200 pièces/carton



#### HSD 525 Tube de remplissage

31 5080-000

Longueur: 100 cm

Diamètre intérieur: 2,7 mm

Volume de remplissage: 0,3 ml robinet à trois voies,  
6,0 ml tube + perforateur

Conditionnement: 50 pièces/carton



Référence: HP836

ACCUTRON® HP



## Paramètre d'injection

Volume maximal d'injection	200 ml
Volume partiel d'injection	1 – 200 ml, programmable par paliers de 0,1 ml
Débit des deux unités d'injection	Mode angiographie : 0,1 – 30 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s Mode TDM : 0,1 – 10 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s À défaut, saisie du débit ou de la durée de la phase
Pression maximale d'injection	Mode angiographie : 83 bar (1200 psi), programmable de 5 à 83 bar (73 à 1200 psi) par paliers de 1 bar Mode TDM : 21 bar (305 psi), programmable de 5 à 21 bar (73 à 305 psi) par paliers de 1 bar
Nombre de phases:	1 à 3
Retard de l'injection:	0 – 255 s
Retard des phases:	0 – 255 s
Retard des rayons X / Retard du scanner	Mode angiographie : 0 – 99 s, Mode TDM : 0 – 99 s

## Données techniques



### Construction mécanique

- Unité d'injection pivotante 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 purger le système
- Poire de déclenchement 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
- Puissance chargeur: < 300 VA
- Alimentation secteur de secours (option)



### Programmes d'injection

- 60 programmes peuvent être modifiés et enregistrés pour chaque mode.



### Remplissage des seringues

- Remplissage automatique via le menu de remplissage (avec saisie du volume de remplissage) ou remplissage manuel avec débit variable
- Débit de remplissage: 1 – 4 ml/s
- Systèmes optimisés de tubulures haute-pression

## Idéal pour les services interdisciplinaires

- ▶ Injecteur alimenté par batterie permettant un fonctionnement sans fil
- ▶ Facilement transportable dans une autre pièce
- ▶ Interface utilisateur auto-adaptative et intuitive

## Pour l'angiographie et la TDM

- ▶ Un injecteur pour deux modalités d'imagerie
- ▶ Mode Angiographie dédié pour l'injection intra-artérielle
- ▶ Mode TDM dédié pour les injections intraveineuses

## Mode Roadmap et mode d'injection multiple

- ▶ Contrôlez l'injection à l'aide de la pédale ou de la poire de déclenchement
- ▶ Mode d'injection simple pour l'angiographie par soustraction
- ▶ Mode d'injection multiple pour la fluoroscopie

## Disponible en version sans fil ou avec alimentation électrique, sur table ou en suspension plafonnière

- ▶ Trouvez la configuration qui correspond à votre pièce
- ▶ Télécommande tactile sans fil (en option)
- ▶ Interface sans fil pour connexion avec l'arceau (en option)

## Débit stable à haute pression

- ▶ Configuration de la limite de pression pour chaque mode d'injection
- ▶ Contrôle de la pression en temps réel
- ▶ FAST: Logiciel d'ajustement automatique du débit



## Paramètre d'injection

Volume partiel d'injection	1 – 200 ml, programmable par paliers de 0,1 ml
Volume maximal d'injection	200 ml
Débit des deux unités d'injection	Mode angiographie : 0,1 – 30 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s Mode TDM : 0,1 – 10 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s À défaut, saisie du débit ou de la durée de la phase
Pression maximale d'injection	Mode angiographie : 83 bar (1200 psi), programmable de 5 à 83 bar (73 à 1200 psi) par paliers de 1 bar Mode TDM : 21 bar (305 psi), programmable de 5 à 21 bar (73 à 305 psi) par paliers de 1 bar
Nombre de phases	1 à 3
Retard de l'injection	0 – 255 s
Retard des phases	0 – 255 s
Retard des rayons X / Retard du scanner	Mode angiographie : 0 – 99 s, Mode TDM : 0 – 99 s

## Données techniques



### Construction mécanique

- Position d'injection inclinée vers le bas à un angle d'environ. 15° par rapport à l'horizontale (détectée au moyen d'un capteur d'inclinaison), basculer verticalement vers le haut pour purger le système
- Poire de déclenchement pour contrôler l'injection
- Poids total: 24 kg



### Alimentation électrique

- Tension d'entrée de l'alimentation: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz



### Programmes d'injection

- 60 programmes peuvent être modifiés et enregistrés pour chaque mode



### Remplissage des seringues

- Remplissage automatique via le menu de remplissage (avec saisie du volume de remplissage) ou remplissage manuel avec débit variable
- Débit de remplissage: 1 – 4 ml/s
- Systèmes optimisés de tubulures haute-pression

Référence: HP832



## Paramètre d'injection

Volume partiel d'injection	1 – 200 ml, programmable par paliers de 0,1 ml
Volume maximal d'injection	200 ml
Débit des deux unités d'injection	Mode angiographie : 0,1 – 30 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s Mode TDM : 0,1 – 10 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s À défaut, saisie du débit ou de la durée de la phase
Pression maximale d'injection	Mode angiographie : 83 bar (1200 psi), programmable de 5 à 83 bar (73 à 1200 psi) par paliers de 1 bar Mode TDM : 21 bar (305 psi), programmable de 5 à 21 bar (73 à 305 psi) par paliers de 1 bar
Nombre de phases	1 à 3
Retard de l'injection	0 – 255 s
Retard des phases	0 – 255 s
Retard des rayons X / Retard du scanner	Mode angiographie : 0 – 99 s, Mode TDM : 0 – 99 s

## Données techniques

- Construction mécanique**
  - Position d'injection inclinée vers le bas à un angle d'environ. 15° par rapport à l'horizontale (détectée au moyen d'un capteur d'inclinaison), basculer verticalement vers le haut pour purger le système
  - Poire de déclenchement pour contrôler l'injection
  - Poids total : 13,5 kg
- Alimentation électrique**
  - Tension d'entrée de l'alimentation : 100 – 240 V, 50 – 60 Hz
- Programmes d'injection**
  - 60 programmes peuvent être modifiés et enregistrés (pour CT, HP)
- Remplissage des seringues**
  - Remplissage automatique via le menu de remplissage (avec saisie du volume de remplissage) ou remplissage manuel avec débit variable
  - Débit de remplissage : 1 – 4 ml/s
  - Systèmes optimisés de tubulures haute-pression



## Paramètre d'injection

Volume partiel d'injection	1 – 200 ml, programmable par paliers de 0,1 ml
Volume maximal d'injection	200 ml
Débit des deux unités d'injection	Mode angiographie : 0,1 – 30 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s Mode TDM : 0,1 – 10 ml/s, programmable par paliers de 0,1 ml/s, saisie du débit et de la durée de la phase en option
Pression maximale d'injection	Mode angiographie : 83 bar (1200 psi), programmable de 5 à 83 bar (73 à 1200 psi) par paliers de 1 bar Mode TDM : 21 bar (305 psi), programmable de 5 à 21 bar (73 à 305 psi) par paliers de 1 bar
Nombre de phases	1 à 3
Retard de l'injection	0 – 255 s
Retard des phases	0 – 255 s
Retard des rayons X / Retard du scanner	Mode angiographie : 0 – 99 s, Mode TDM : 0 – 99 s

## Données techniques

- Construction mécanique**
  - Position d'injection inclinée vers le bas à un angle d'environ. 15° par rapport à l'horizontale (détectée au moyen d'un capteur d'inclinaison), basculer verticalement vers le haut pour purger le système
  - Poire de déclenchement pour contrôler l'injection
  - Poids total: 14,5 kg (hors bras de suspension)
- Alimentation électrique**
  - Tension d'entrée de l'alimentation: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz
- Programmes d'injection**
  - 60 programmes peuvent être modifiés et enregistrés pour chaque mode.
- Remplissage des seringues**
  - Remplissage automatique via le menu de remplissage (avec saisie du volume de remplissage) ou remplissage manuel avec débit variable
  - Débit de remplissage : 1 – 4 ml/s
  - Systèmes optimisés de tubulures haute-pression

## Accutron® HP Consommables

Nous recommandons les consommables suivants

### Référence d'article



**Seringue ELS 200 ml, QFT** 31 6025-000

Volume restant : 1,5 ml  
À 83 bar, uniquement utilisable avec le fourreau de pression.

**Seringue ELS 200 ml** 31 6026-000

À 83 bar, uniquement utilisable avec le fourreau de pression.

Conditionnement : 50 pièces/carton – 1500 pièces/palette



**SP 227 Perforateur avec prise d'air, Luer Lock** 31 9095-100

Volume de remplissage : 0,4 ml

Conditionnement : 200 pièces/carton



**HS 224 RA Raccord patient haute-pression**

Diamètre intérieur : 1,8 mm  
Tube PU tressé  
Luer-lock rotatif

HS 224/100 RA, Longueur : 100 cm,  
Volume de remplissage : 2,5 ml 31 5100-000

HS 224/120 RA, Longueur : 120 cm,  
Volume de remplissage : 3,1 ml 31 5126-000

Conditionnement : 25 pièces/carton

HS 224/150 RA, Longueur : 150 cm,  
Volume de remplissage : 3,9 ml 31 5136-000

HS 224/180 RA, Longueur : 180 cm,  
Volume de remplissage : 4,6 ml 31 5135-000

Conditionnement : 25 pièces/carton

## Accutron® HP Consommables

Nous recommandons les consommables suivants

### Référence d'article



**HSD 525 Tube de remplissage** 31 5080-000

Longueur : 100 cm  
Diamètre intérieur : 2,7 mm  
Volume de remplissage : 0,3 ml robinet à trois voies,  
6,0 ml tube + perforateur

Conditionnement : 50 pièces/carton



**HP RA Raccord patient haute-pression** 31 5138-000

Diamètre intérieur : 1,5 mm  
PVC  
Luer-lock rotatif

HP 150 RA, Longueur : 150 cm  
Volume de remplissage : 2,7 ml

Conditionnement : 25 pièces/carton





**MEDTRON AG**

Hauptstr. 255  
66128 Saarbrücken  
Allemagne

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

info@medtron.com  
www.medtron.com

**Team DACH:**

Allemagne, Autriche, Suisse  
Tel.: +49 (0)681-97017-24  
Fax: +49 (0)681-97017-60  
sales.dach@medtron.com

**Team International 1:**

Europe, Proche et Moyen -Orient, Afrique,  
Amérique Latine, Asie-Pacifique  
Tel.: +49 (0)681-97017-26  
Fax: +49 (0)681-97017-20  
sales.int1@medtron.com

**Team International 2:**

Europe de l'Est, CEI  
Tel.: +49 (0)681-97017-63  
Fax: +49 (0)681-97017-20  
sales.int2@medtron.com

**Service:**

Tel.b: +49 (0)681-97017-50/-83  
Fax: +49 (0)681-97017-85  
service@medtron.com