

## En route vers l'humidification



Une gamme de produits pour vous aider à choisir la bonne route

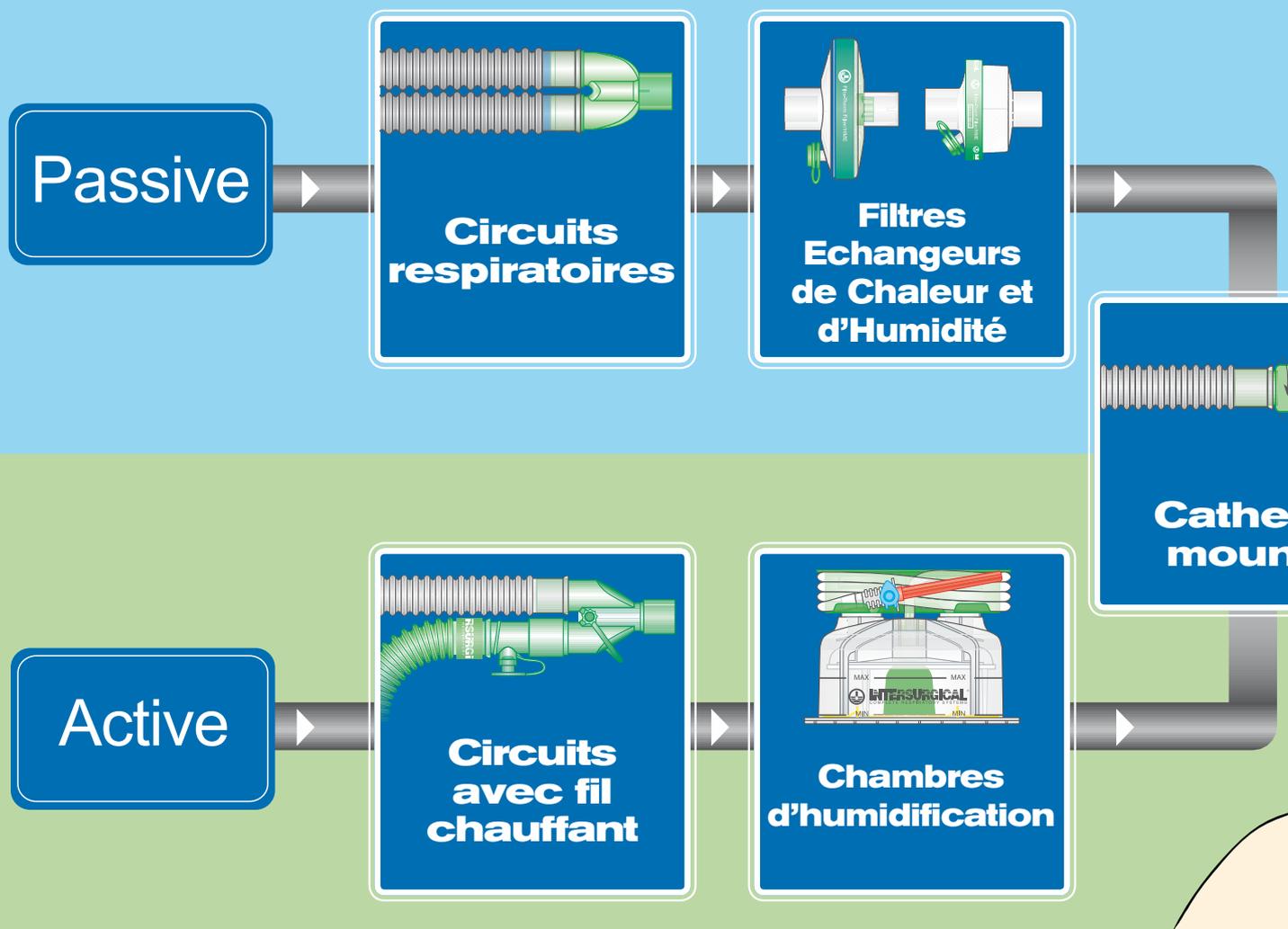
## En route vers l'humidification - votre choix

Chez Intersurgical, nous avons compris que chaque patient et situation clinique sont différents. Notre volonté est de vous fournir une solution pour tous vos besoins d'humidification, active ou passive, pour patient en respiration assistée ou spontanée.

### Respiration assistée

#### Humidification passive

L'humidification passive nécessite l'utilisation d'un échangeur de chaleur et d'humidité positionné sur le raccord patient d'un circuit respiratoire basique double branche. Ceci afin de reproduire les fonctions des voies aériennes supérieures en restituant durant l'inspiration la chaleur et l'humidité générées par le patient à l'expiration.

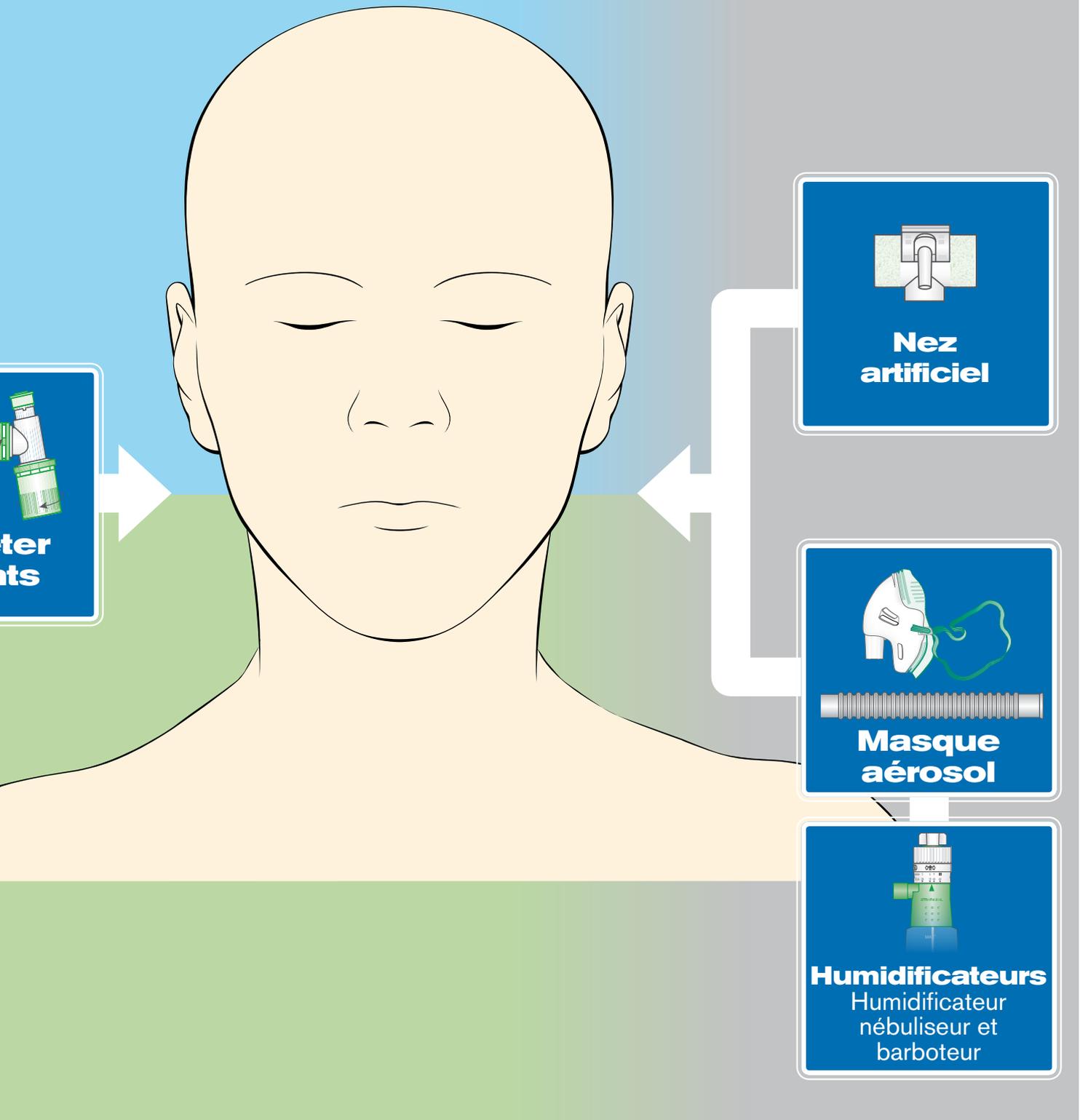


#### Humidification active

L'humidification active nécessite un humidificateur, une chambre d'humidification et soit un circuit avec fil chauffant, soit un circuit avec piège à eau. Cette technique est conçue pour reproduire les fonctions des voies aériennes supérieures par l'apport de chaleur et d'humidité via un humidificateur. Comparé au HME, cette solution offre un plus haut degré d'humidité et doit donc être choisie en fonction des besoins cliniques du patient.



## Respiration spontanée



## Pourquoi l'humidification est-elle nécessaire ?

En respiration normale, les voies aériennes supérieures aident à réchauffer et à humidifier l'air inspiré et à retenir la chaleur et l'humidité contenues dans l'air expiré. Pendant l'inspiration, même l'air froid ou sec est réchauffé à 37°C et entièrement saturé, contenant 44mg H<sub>2</sub>O par litre.

En ventilation mécanique ou en anesthésie, les voies aériennes supérieures du patient peuvent être bypassées par l'introduction d'une sonde trachéale. De ce fait, les poumons du patient peuvent recevoir de l'air sec ventilé.

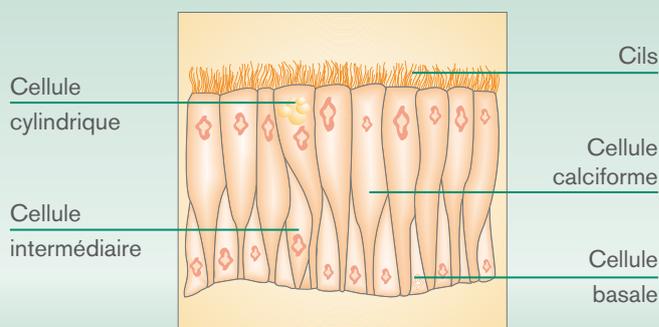
L'effet asséchant et refroidissant est aggravé par la présence de la sonde trachéale, le processus normal de réabsorption de chaleur et d'humidité par les voies aériennes supérieures pendant l'expiration disparaît.

L'exposition prolongée à des gaz frais et secs peut engendrer de nombreuses complications comme indiqué ci-dessous.

### Une exposition prolongée aux gaz secs peut conduire à :

- Une inflammation localisée de la trachée
- Une baisse de la fonction ciliaire
- Une rétention et un épaissement des sécrétions
- Une baisse de température du patient
- Une diminution de la fonction cardiopulmonaire
- Un risque accru d'occlusion de la canule de trachéotomie

### Epithélium respiratoire affecté par la perte de chaleur et d'humidité



## Quelle route choisir ?

Il existe deux options pour l'humidification des patients, **passive** ou **active**.

L'**humidification passive** utilise la chaleur et l'humidité générées par le patient alors que l'**humidification active** signifie un apport supplémentaire de chaleur et d'humidité via humidificateur.

Nous offrons une gamme complète de dispositifs pour ces deux options qui répondent aux besoins des patients.



**Passive**  
 ↓

## Humidification passive

Pour les patients ventilés nécessitant une humidification passive, nous disposons d'un large choix de circuits respiratoires et d'échangeurs de chaleur et d'humidité.

Cette brochure n'est qu'une sélection de nos produits, notre gamme complète est consultable sur le catalogue général ou bien à l'adresse internet [www.intersurgical.fr](http://www.intersurgical.fr)

## Echangeurs de Chaleur et d'Humidité

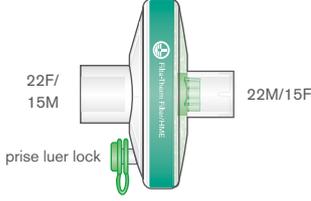
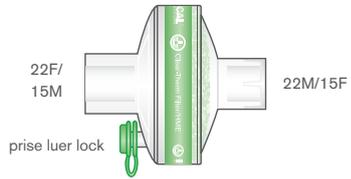
Les Echangeurs de Chaleur et d'Humidité (ECH) sont conçus pour être utilisés sur le raccord patient d'un circuit respiratoire pour éviter la perte de chaleur et d'humidité quand les voies aériennes supérieures sont by-passées.

Nous pouvons fournir des ECH mais aussi des Filtres Echangeurs de Chaleur et d'Humidité (FECH). Ces derniers associent l'efficacité de filtration du filtre respiratoire à une restitution d'humidité optimale.

## Filta-Therm® Plus et Clear-Therm® Plus

Filta-Therm Plus efficacité de filtration bactérienne et virale	Restitution d'humidité à : VC500ml	Résistance au débit		Volume compressible	Poids	Volume courant minimum
		30L/min	60L/min			
>99.999%	31.5mg H <sub>2</sub> O/L	1.3cm H <sub>2</sub> O	3.0cm H <sub>2</sub> O	66ml	44g	200ml
Clear-Therm Plus efficacité de filtration bactérienne et virale	Restitution d'humidité à : VC500ml	Résistance au débit		Volume compressible	Poids	Volume courant minimum
		30L/min	60L/min			
>99.99%	30.5mg H <sub>2</sub> O/L	1.0cm H <sub>2</sub> O	2.4cm H <sub>2</sub> O	61ml	32g	200ml

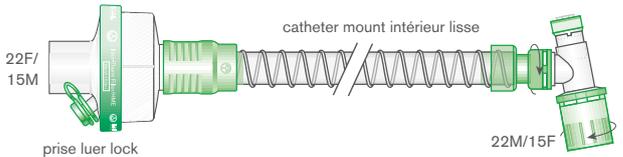
1941001	70 	1841001	35 
			
Filta-Therm Plus + prise luer lock		Clear-Therm Plus + prise luer lock	

## Inter-Therm®

Le filtre ECH Inter-Therm fournit une haute efficacité de filtration et de grandes performances de chaleur et d'humidité - **stérile**.

Inter-Therm efficacité de filtration bactérienne et virale	Restitution d'humidité à : VC500ml	Résistance au débit		Volume compressible		Poids		Volume courant minimum
		30 L/min	60 L/min	sans prise	avec prise	sans prise	avec prise	
>99.999%	32mg H <sub>2</sub> O/L	1.6cm H <sub>2</sub> O	3.0cm H <sub>2</sub> O	56ml	57ml	30g	31g	150ml

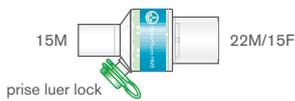
1341007S	125 	1341000S	125 	1341580S	50 
					
Inter-Therm		Inter-Therm + prise luer lock		Inter-Therm + prise luer lock et catheter mount intérieur lisse avec raccord coudé double rotule et double "flip top cap"	



## Hydro-Therm®

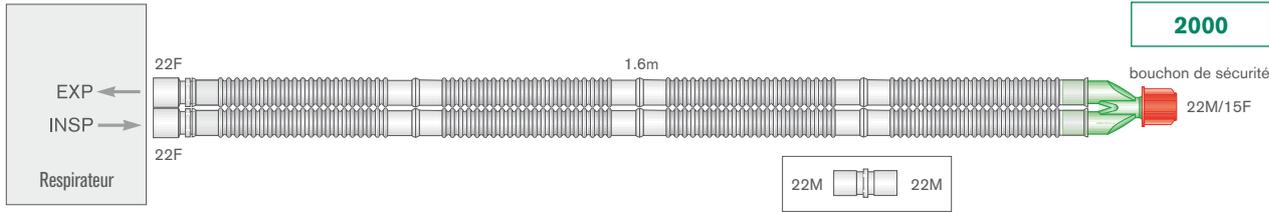
Une gamme d'ECH à utiliser quand la filtration n'est pas nécessaire.

Restitution d'humidité à : VC 500ml ECH seulement	Résistance à : ECH seulement		Volume compressible ECH seulement		Poids ECH seulement		Volume courant minimum ECH seulement
	30L/min	60L/min	sans prise	avec prise	sans prise	avec prise	
<b>Hydro-Therm</b> 30mg H <sub>2</sub> O/L	0.7cm H <sub>2</sub> O	1.9cm H <sub>2</sub> O	15ml	16ml	11g	12g	50ml
<b>Hydro-Therm II</b> 33mg H <sub>2</sub> O/L	0.3cm H <sub>2</sub> O	1.4cm H <sub>2</sub> O	N/A	60ml	N/A	33g	200ml

1850	20	1855	20	1860	35
					
Hydro-Therm		Hydro-Therm + prise luer lock		Hydro-Therm II + prise luer lock	

## Circuits standard Flextube® et à intérieur lisse

Une gamme de circuits standards à deux branches en Flextube ou à intérieur lisse pour humidification passive avec ECH ou filtre ECH.

		2000
<b>2000</b>	Circuit respiratoire, longueur 1.6m	20
<b>2000100</b>	Circuit respiratoire anti-microbien, longueur 1.6m	20
<b>2200</b>	Circuit respiratoire avec branche amovible (pour insertion d'un nébuliseur ou MDI), longueur 1.6m	20
<b>2006</b>	Circuit respiratoire, longueur 2.0m	15
<b>2001</b>	Circuit respiratoire, longueur 2.4m	15
<b>2002</b>	Circuit respiratoire avec branche 0.8m, longueur 1.6m	20
<b>2003</b>	Circuit respiratoire avec branche 0.8m, longueur 2.4m	15
<b>2004</b>	Circuit respiratoire avec pièce en Y à orifices et branche 0.8m, longueur 1.6m	10
<b>5000</b>	<b>500000S</b> Circuit respiratoire à intérieur lisse, longueur 1.6m	12



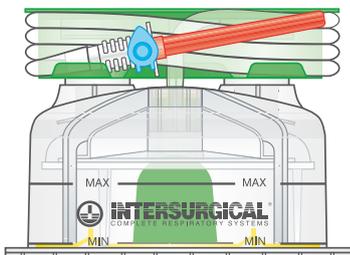
## Humidification active

Si votre patient ventilé a besoin d'une humidification active alors nos chambres d'humidification combinées à un circuit Flextube ou à intérieur lisse vous apporteront satisfaction.

### Chambres d'humidification

Les chambres d'humidification font partie intégrante du circuit de respiration et permettent son adaptation sur la base chauffante de l'humidificateur. La gamme comprend trois chambres d'humidification qui peuvent être utilisées avec la plupart des humidificateurs présents dans les services de soins intensifs.

La chambre se positionne simplement sur le plateau de la base chauffante permettant ainsi aux gaz inspirés de se charger en chaleur et en humidité. Elles peuvent être fournies séparément ou intégrées à un circuit de respiration.



#### Chambre d'humidification auto-remplissage

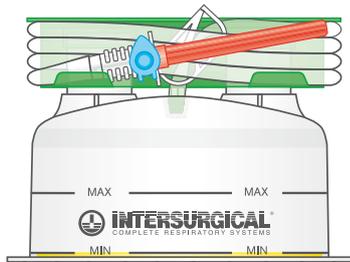
La chambre auto-remplissage assure au clinicien un niveau d'eau constant dans la cuve. En outre son corps en polycarbonate et son flotteur en matériau non compressible veillent à ce que les changements de compliance dans le circuit soient réduits au minimum.

La chambre d'humidification auto-remplissage permet une humidification optimum sans compromettre la résistance au débit. Le nouveau double-flotteur et la nouvelle double-valve offrent par ailleurs une assurance supplémentaire de fiabilité.

2310

Chambre d'humidification auto-remplissage

30



#### Chambre d'humidification à remplissage manuel

La chambre à remplissage manuel est une option économique dans tous les domaines de la ventilation. Elle est fournie complète avec un kit de remplissage et un clamp permettant de commander manuellement le niveau d'eau dans la cuve.

2320

Chambre d'humidification à remplissage manuel

30



#### Chambre d'humidification petite capacité

La chambre d'humidification petite capacité convient pour une utilisation en ventilation à haute fréquence et pour de nombreuses applications néonatales et pédiatriques. Elle est fournie avec un kit de remplissage et un clamp permettant de commander manuellement le niveau d'eau dans la chambre.

2330

Chambre d'humidification petite capacité à remplissage manuel

30



## Caractéristiques et avantages de la chambre d'humidification auto-remplissage

### Filtre intégré

Empêche tout débris d'entrer dans la chambre.

### Couvercle de protection

Protège la chambre de toute contamination et permet un rangement efficace du kit de remplissage.

### Double valve

Pour une sécurité accrue.

### Matériau transparent en polycarbonate

Améliore les caractéristiques de compliance. Permet une visualisation simple et rapide du niveau d'eau.

### Indicateur de niveau clairement visible

Évaluation immédiate du niveau d'eau.

### Conception nouvelle du double flotteur

Le matériau non compressible du premier flotteur confère au mécanisme une parfaite insubmersibilité, tandis que le second flotteur offre une sécurité maximum.

### Plateau sécurisé

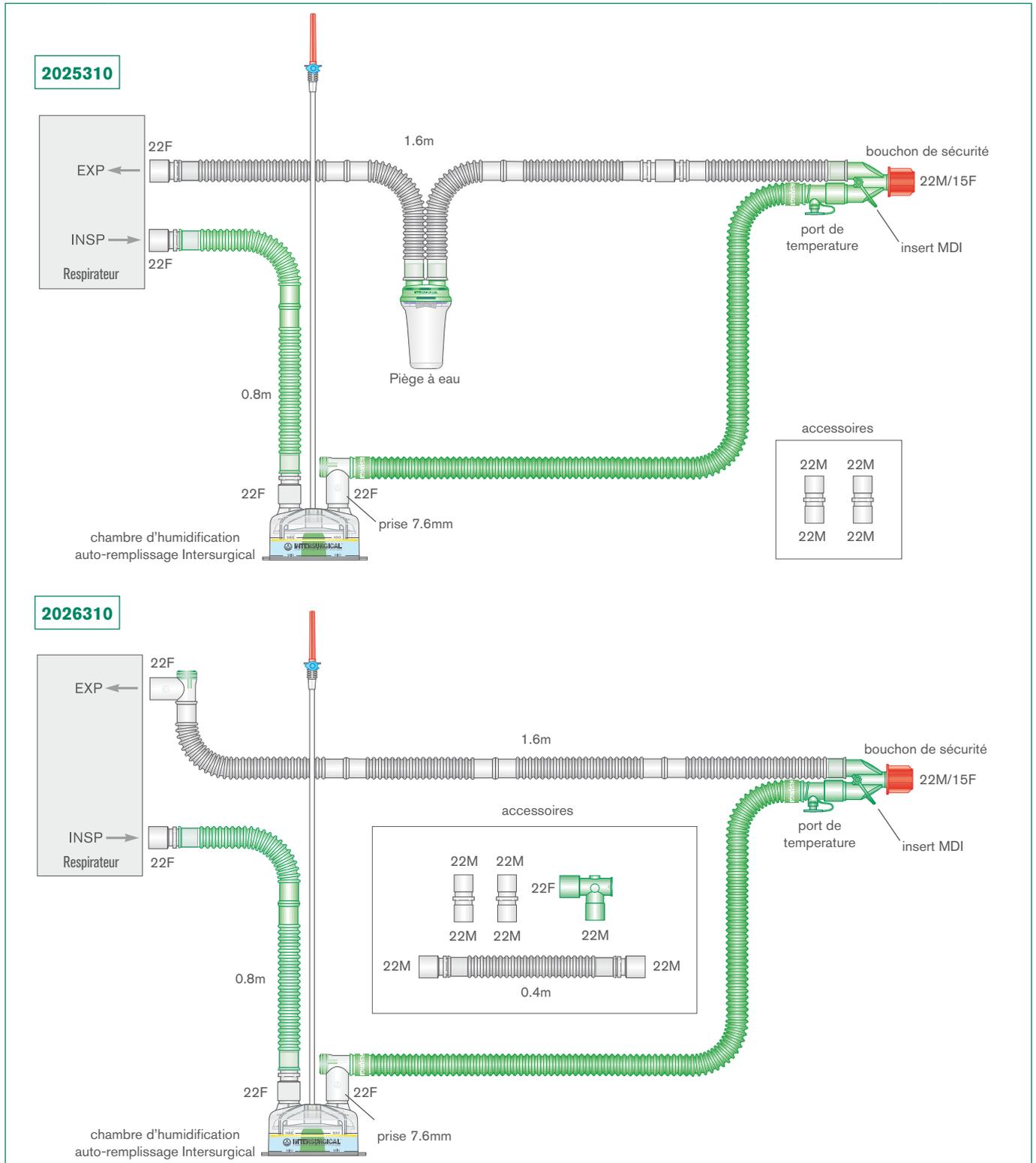
Empêche les brûlures accidentelles lors du remplacement de la chambre.





## Circuits Flextube® avec fil chauffant

Nos circuits sont proposés avec 1 ou 2 fils chauffants et peuvent être fournis complets avec la chambre d'humidification auto-remplissage.

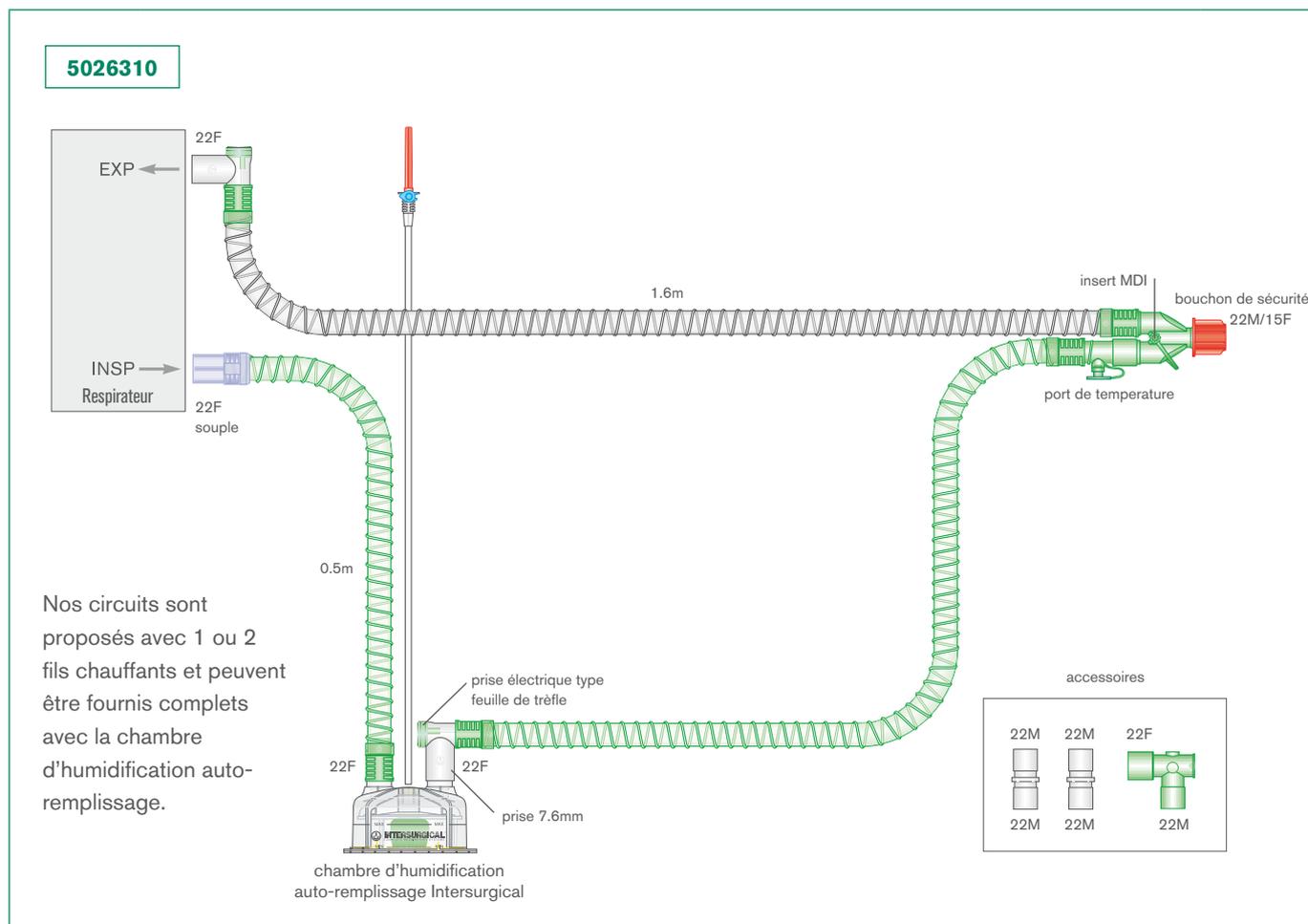


<b>2025</b>	Circuit <b>monochauffé</b> avec branche 0.8m, longueur 1.6m	10	
<b>2025310</b>	Circuit <b>monochauffé</b> avec <b>chambre auto-remplissage</b> et branche 0.8m, longueur 1.6m	8	
<b>2026</b>	Circuit <b>bichauffé</b> avec branche 0.8m, longueur 1.6m	10	
<b>2026310</b>	Circuit <b>bichauffé</b> avec <b>chambre auto-remplissage</b> et branche 0.8m, longueur 1.6m	8	



## Circuits respiratoires à intérieur lisse pour humidification active

Nos circuits sont proposés avec 1 ou 2 fils chauffants et peuvent être fournis complets avec la chambre d'humidification auto-remplissage.



<b>5025</b>	Circuit <b>monochauffé</b> avec branche 0.5m, longueur 1.6m	10	
<b>5025310</b>	Circuit <b>monochauffé</b> avec <b>chambre auto-remplissage</b> et branche 0.5m, longueur 1.6m	8	
<b>5026</b>	Circuit <b>bichauffé</b> avec branche 0.5m, longueur 1.6m	10	
<b>5026310</b>	Circuit <b>bichauffé</b> avec <b>chambre auto-remplissage</b> et branche 0.5m, longueur 1.6m	8	



## Raccords patient

Un large choix de raccords patient pouvant être soit flexibles, extensibles ou à intérieur lisse. Pour plus de choix, consultez notre catalogue général.

Tous les capuchons sont solidaires du raccord pour éviter tout risque de migration. Deux systèmes de Flip Top Cap sont disponibles pour permettre l'aspiration ou le passage d'un fibroscope.

**Double 'Flip top' cap avec membrane étanche**

1<sup>ère</sup> ouverture - mode fibroscope avec membrane étanche

2<sup>ème</sup> ouverture - mode aspiration

**Orifices pour fibroscopie et aspiration dans un même raccord**

**Flip top cap avec orifice 7.6mm**

**Pour connexion de sondes standard 7.6mm ou pour aspiration**

double 'Flip top' cap

22F

double application 7.6mm et 9.5mm

rotule

22M/15F rotule

**3505** Raccord coudé à double rotule et double flip top cap 50

'Flip top' cap avec orifice 7.6mm

22F

170mm

rotule

22M/15F rotule

**3516** Raccord coudé à double rotule et flip top cap 50

double application 7.6mm et 9.5mm

double 'Flip top' cap

22F

70mm compressé  
150mm étendu

rotule

22M/15F rotule

**3521** Superset avec raccord coudé double rotule et double flip top cap 75

'Flip top' cap avec orifice 7.6mm

22F

70mm compressé  
150mm étendu

rotule

22M/15F rotule

**3520** Superset avec raccord coudé double rotule et flip top cap 75

double 'Flip top' cap

22F

180mm

rotule

22M/15F rotule

**5180** Intérieur lisse avec raccord coudé double rotule et double flip top cap, 180mm 50

**5180000S** Intérieur lisse stérile avec raccord coudé double rotule et double flip top cap, 180mm 85





# Humidification passive

Pour les patients en respiration spontanée avec trachéotomie ou bien sous oxygénothérapie, l'humidification passive et active est une option possible.

## Hydro-Trach® T Mk.II

L'Hydro-Trach T Mk.II est un dispositif échangeur de chaleur et d'humidité conçu pour une utilisation chez des patients en respiration spontanée afin de réduire la perte de chaleur et d'humidité au cours de la respiration.

Lorsqu'un patient est trachéotomisé, le système normal de maintien de la température et de l'humidité est bypassé par la mise en place d'une sonde trachéale pouvant conduire à de graves complications.

Plusieurs caractéristiques uniques font de L'Hydro-Trach T Mk.II un produit idéal pour un usage prolongé chez des patients respirant spontanément. Disponible stérile.



### Caractéristiques et avantages

**Boîtier transparent**  
Pour repérer facilement les excès de sécrétions.

**Système anti-occlusion**  
Permet à l'élément ECH de partiellement se déloger dans l'éventualité d'une occlusion totale ou de fortes toux.



**Petit et léger**  
Réduit la traction sur le raccord patient.

**Orifice d'aspiration intégré**  
Permet facilement l'aspiration sans retirer le dispositif.

**Raccord à rotule pour oxygène**  
Permet le raccordement d'un tuyau à oxygène sans le besoin d'un adaptateur séparé, pouvant être égaré quand il n'est pas utilisé.

Restitution d'humidité à : <b>VC 500ml</b> ECH seulement	Résistance à : ECH seulement		Volume compressible ECH seulement	Poids ECH seulement	Volume courant minimum ECH seulement
	30L/min	60L/min			
26mg H <sub>2</sub> O/L	0.2cm H <sub>2</sub> O	0.7cm H <sub>2</sub> O	19ml	8g	50ml

<b>1873</b>	25	<b>1874</b>	40
<b>1873000S - stérile</b>	100	<b>1874000S - stérile</b>	30
<p>15F</p>		<p>15F</p> <p>le tuyau O<sub>2</sub> n'est pas à l'échelle</p>	
Hydro-Trach T Mk.II		Hydro-Trach T Mk.II + tuyau O <sub>2</sub>	



## Humidificateurs nébuliseurs Aquamist™

Pour les patients en respiration spontanée et sous oxygénothérapie à long terme, une humidification est nécessaire pour amener l'oxygène frais et sec au degré d'humidité de l'air ambiant.

De nombreuses options sont disponibles. Masques aérosol, masques pour trachéotomie et pièces en T sont de parfaites interfaces pour notre humidificateur nébuliseur Aquamist qui a été conçu pour administrer des concentrations précises d'oxygène humidifié.

<b>1509</b>		<b>1508</b>		<b>1500001</b>	
<b>1508</b>	Humidificateur nébuliseur sans flacon	24			
<b>1509</b>	Humidificateur nébuliseur avec flacon	25			
<b>1500</b>	Humidificateur nébuliseur sans flacon + adaptateur BOC	24			
<b>1502</b>	Humidificateur nébuliseur avec flacon + adaptateur BOC	25			
<b>1500001</b>	Humidificateur nébuliseur sans flacon + masque aérosol adulte + adaptateur BOC + Flextube 2.0m	15			

## Masques de trachéotomie et pièces en T

<b>1200</b>		<b>1984</b>	
<b>1200</b>	Masque de trachéotomie adulte	30	
<b>1206</b>	Masque de trachéotomie pédiatrique	35	
<b>1980</b>	Pièce en T pour trachéotomie	25	
<b>1984</b>	Pièce en T pour trachéotomie avec prise 7.6mm	25	

## Masques aérosol

<b>1103</b>	<b>1108</b>	<b>1148</b>	<b>1198</b>
<b>1103</b>	Masque aérosol adulte	70	
<b>1101</b>	Masque aérosol petit adulte	70	
<b>1148</b>	Masque aérosol pédiatrique	35	
<b>1108</b>	Masque aérosol adulte avec pince-nez	70	
<b>1198</b>	Masque aérosol pédiatrique avec pince-nez	50	

## Humidificateurs barboteurs AquaFlow™

Les patients recevant des concentrations variables en oxygène par l'intermédiaire d'un masque ou d'une canule nasale peuvent pour humidifier, utiliser l'Aquaflow Intersurgical.

Le gaz sec provenant du débitmètre passe à travers le flacon où il est transformé en fines bulles qui se chargent en humidité en rejoignant la surface de l'eau

<b>1521</b>	<b>1520</b>	<b>1505</b>	<b>1506</b>	<b>1507</b>
<b>1506</b>	Humidificateur barboteur sans flacon	30		
<b>1505</b>	Humidificateur barboteur avec flacon + adaptateur M12	20		
<b>1507</b>	Humidificateur barboteur avec flacon	20		
<b>1521</b>	Humidificateur barboteur avec flacon pour H.A.D.	20		
<b>1520</b>	Humidificateur barboteur avec flacon pour H.A.D. + adaptateur M12	20		



## Masques à oxygène

Masques à oxygène moyenne concentration.

	1136	1146	1115		
<b>1135</b>	Eco masque à oxygène adulte avec tuyau à oxygène 2.1m			<b>eco</b>	40
<b>1136</b>	Eco masque à oxygène adulte			<b>eco</b>	55
<b>1104</b>	Masque à oxygène adulte				70
<b>1104001</b>	Masque à oxygène adulte avec attache-oreilles				70
<b>1105</b>	Masque à oxygène adulte avec tuyau à oxygène				50
<b>1106</b>	Masque à oxygène petit adulte				70
<b>1115</b>	Masque à oxygène adulte avec pince-nez et tuyau à oxygène				50
<b>1116</b>	Masque à oxygène adulte avec pince-nez				70
<b>1140</b>	Masque à oxygène pédiatrique				50
<b>1146</b>	Masque à oxygène pédiatrique avec tuyau à oxygène				50

## Canules nasales

Embouts droits, embouts courbes, embouts évasés et embouts courbes évasés.

	embouts droits	embouts courbes	embouts évasés	embouts courbes évasés	
<b>1161</b>					Adulte, embouts droits, longueur 1.8m
<b>1162</b>					Adulte, embouts droits, longueur 5.0m
<b>1169</b>					Adulte, embouts droits, longueur 0.5m
<b>1165</b>					Adulte, embouts courbes, longueur 1.8m
<b>1167</b>					Adulte, embouts courbes/évasés, longueur 1.8m
<b>1168</b>					Adulte, embouts courbes/évasés, longueur 0.5m
<b>1166</b>					Adulte, embouts évasés, longueur 1.8m
<b>1163</b>					Pédiatrique, embouts courbes, longueur 1.8m
<b>1164</b>					Nouveau-né, embouts courbes, longueur 1.8m

