

Dräger



Guia de filtraje para el Sistema de Respiracion

March 2020, Lübeck

Mecanico vs Filtro Electrostatico

Filtro Mecanico

- **Altamente Hidrofobico:** no permitira que el agua pase por la membrana
- **Optimo rendimiento:** rendimiento debido al medio de filtracion basado en fibra de vidrio plisado
- **Mayor Resistencia** debido al medio filtrante muy tejido
- **Mayor espacio muerto:** debida al area minima de filtracion requerida

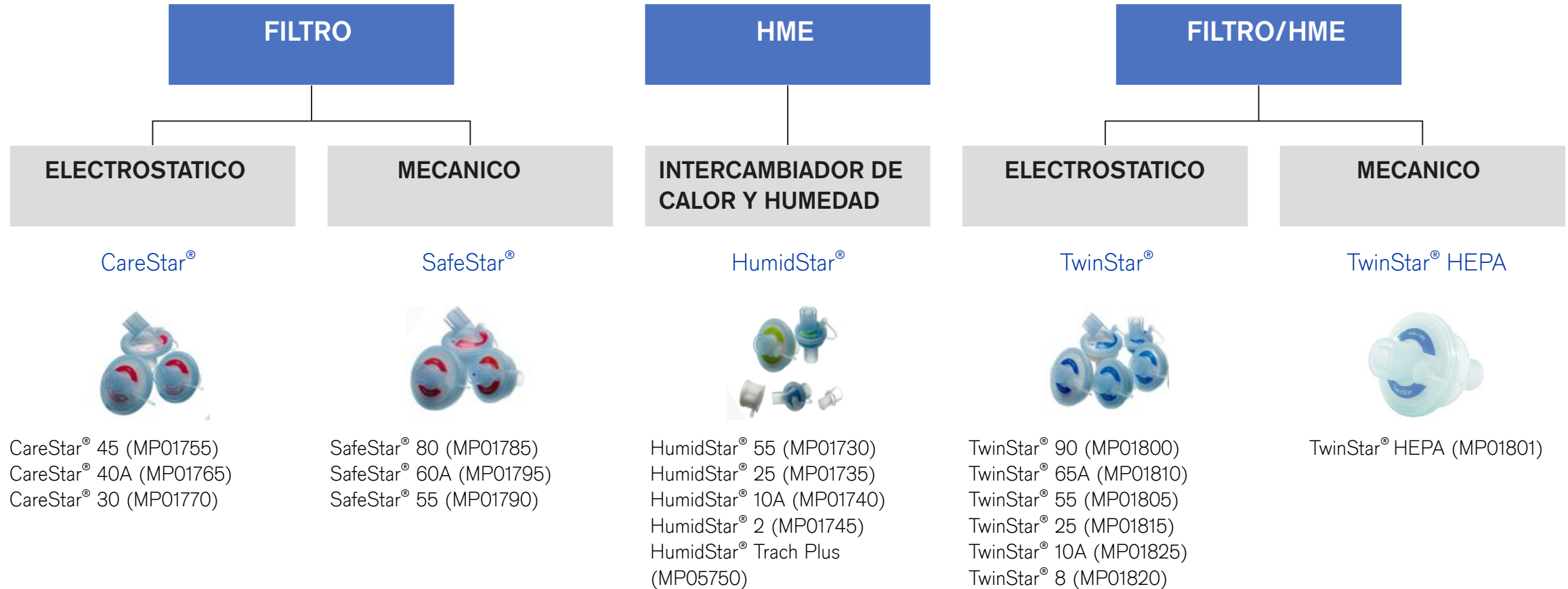
Filtro Electrostatico

- **Buena Filtracion:** Rendimiento pero solo en los sistemas sin humidificacion causados por un humidicador o la reaccion quimica en la cal sodada durante la anestesia
- **Menor Resistencia:** debido al medio de filtracion suelto

Intercambiador de calor y Humedad (HME)

- Disponible con medio de filtracion mecanica / electrostatica o sin filtracion bacteriana
- Alternativa para humidificacion activa

Descripcion general Sistema de Respiracion Filtro y HME



NOTE: The number indicates the dead space, DEHP & PVC free, "A" indicates Angled port, "HME" means Heat & Moisture Exchange filter, "Trach" means Tracheostomy
 Shelf life: 3 years (TwinStar®, CareStar®), 5 years (SafeStar®, HumidStar®), Maximum Duration of use = 24hrs (Single Patient Use)

Valvulas espiratorias y filtro calefactor espiratorio compatible

	Evita® Infinity V500	Evita® V300	Savina®	Savina® 300	Babylog® VN500	Babylog® 8000 Plus
Reutilizable	8416750 P A Valvula Espiratoria para Evita Infinity® V500, reutilizable EHF	8416750 P A Valvula Espiratoria para Evita Infinity® V500, reutilizable EHF	8413660 P A Valvula Espiratoria para Savina®, reutilizable	8417050 P A Valvula Espiratoria para Savina® 300, reutilizable EHF	8415270 N P Valvula Espiratoria para Babylog® VN 500, reutilizable	8408950 N P Valvula Espiratoria para Babylog® 8000 Plus, reutilizable
	8415270 N P Valvula Espiratoria para Babylog® VN 500, reutilizable	8415270 N P Valvula Espiratoria para Babylog® VN 500, reutilizable				
Desechable	MP01060 P A RFID Valvula Espiratoria desechable EHF	MP01060 P A RFID Valvula Espiratoria desechable EHF	MP01060 P A RFID Valvula Espiratoria desechable	MP01060 P A RFID Valvula Espiratoria desechable EHF		
	MP01061 P A Valvula Espiratoria (desechable) EHF	MP01061 P A Valvula Espiratoria (desechable) EHF	MP01061 P A Valvula Espiratoria (desechable)	MP01061 P A Valvula Espiratoria (desechable) EHF		

Neonatal

Pediatrico

Adulto

Filtro Espiratorio Calefaccionado

Para mas detalles ver IFU o PI
 No todos los articulos estan disponibles en todo el mundo



EHF = Filtro Espiratorio Calefaccionado

- Infinity ID Filtro Espiratorio (MP01780)
- Filtro Espiratorio (MP01781)

NOTA: El filtro calentando espiratorio tiene una duracion maxima de 7 dias

Filtration Efficiency

	Bacterial retention*	Viral retention**	NaCl retention***
CareStar® 45 (MP01755)	≥ 99.9999%	≥ 99.9999%	≥ 98.5%
CareStar® 40A (MP01765)	≥ 99.9999%	≥ 99.9999%	≥ 98.1%
CareStar® 30 (MP01770)	≥ 99.99%	≥ 99.99%	≥ 95.3%
SafeStar® 80 (MP01785)	≥ 99.9999%	≥ 99.9999%	≥ 99.99%
SafeStar® 55 (MP01790)	≥ 99.9999%	≥ 99.9999%	≥ 99.97%
SafeStar® 60A (MP01795)	≥ 99.9999%	≥ 99.9999%	≥ 99.98%
TwinStar® 90 (MP01800)	≥ 99.999%	≥ 99.999%	≥ 97.8%
TwinStar® HEPA**** (MP01801)	≥ 99.999%	≥ 99.9999%	≥ 99.8%
TwinStar® 55 (MP01805)	≥ 99.999%	≥ 99.99%	≥ 95.1%
TwinStar® 65A (MP01810)	≥ 99.999%	≥ 99.99%	≥ 97.3%
TwinStar® 25 (MP01815)	≥ 99.999%	≥ 99.99%	≥ 98.0%
TwinStar® 8 (MP01820)	≥ 99.9%	≥ 99.9%	≥ 79.1%
TwinStar® 10A (MP01825)	≥ 99.9%	≥ 99.9%	≥ 79.1%
Infinity ID Expiratory Filter**** (MP01780)	≥ 99.9999%	≥ 99.9999%	-
Expiratory Filter**** (MP01781)	≥ 99.9999%	≥ 99.9999%	-

* BFE Segun Nelson Laboratories, Inc. Salt Lake City, EE. UU. El tamaño medio de par (MPS) del aerosol de desafío debe mantenerse a $3.0 \pm 0.3 \mu\text{m}$. El porcentaje promedio de eficiencia de filtración bacteriana (% BFE) para el material de referencia debe estar dentro de los límites de control superior e inferior establecidos para la prueba de BFE.

** VFE Según Nelson Laboratories, Inc. Salt Lake City, EE. UU. El tamaño medio de partícula (MPS) del aerosol de desafío debe mantenerse a $3,0 \pm 0,3 \mu\text{m}$. El porcentaje promedio de eficiencia de filtración de virus (% VFE) para el material de referencia debe estar dentro de los límites de control superior e inferior establecidos para la prueba de VFE.

*** NaCl Según Nelson Laboratories, Inc. Salt Lake City, EE. UU. El probador de filtro produce una distribución de tamaño de partícula con un diámetro medio de conteo de $0.075 \pm 0.02 \mu\text{m}$ y una desviación geométrica estándar que no excede $1.86 \mu\text{m}$ según lo determinado con un medidor de partículas de movilidad de escaneo (SMPS).

**** Filtro HEPA HEPA clase H13 según DIN EN 1822-1: 1998 / DIN EN 1822-1: 2011. Nuestros filtros SafeStar® están diseñados con el mismo medio de filtración que nuestro HEPA TwinStar®

Preguntas Frecuentes sobre el SARS COV-2

¿Qué especificación es la mínima requerida en un filtro de circuito de respiración (solo HMEF o filtro) para evitar el paso del virus SARS COV-2?

Siempre depende de la aplicación. En general, los filtros mecánicos (como SafeStar® o TwinStar® HEPA) siempre son más seguros porque son menos sensibles a la humedad y tienen una eficiencia de filtración realmente buena en su tamaño de partículas más penetrantes (MPPS). MPPS significa: La eficiencia de filtración actúa como una parábola en su mínima cantidad de partículas que pasan.

MPPS de medio de filtración electrostática ~ 0.04-0.08 µm (la eficiencia de filtración podría ser ≤ 99%)

MPPS de medio de filtración mecánica ~ 0.2 µm (la eficiencia de filtración aún debe ser ≥ 99%)

Por otro lado, el medio de filtración a base de fibra de vidrio fuertemente tejido requiere un área de filtración mínima para una eficiencia de filtración óptima. Esto conduce a una resistencia relativamente mayor, así como a un mayor espacio muerto, que no se recomienda para pacientes pediátricos o neonatales en la pieza en Y.

¿Son importantes las diferencias (≥99,9% o ≥99,99% o ≥99,999%) cuando se trata de proteger a los pacientes del virus SARS COV-2?

Como ningún filtro puede prometer una eficiencia del 100%, siempre existe un pequeño riesgo de contaminación cruzada. Para una protección aún mejor, a veces existe la oportunidad de colocar un segundo filtro mecánico en la válvula espiratoria.

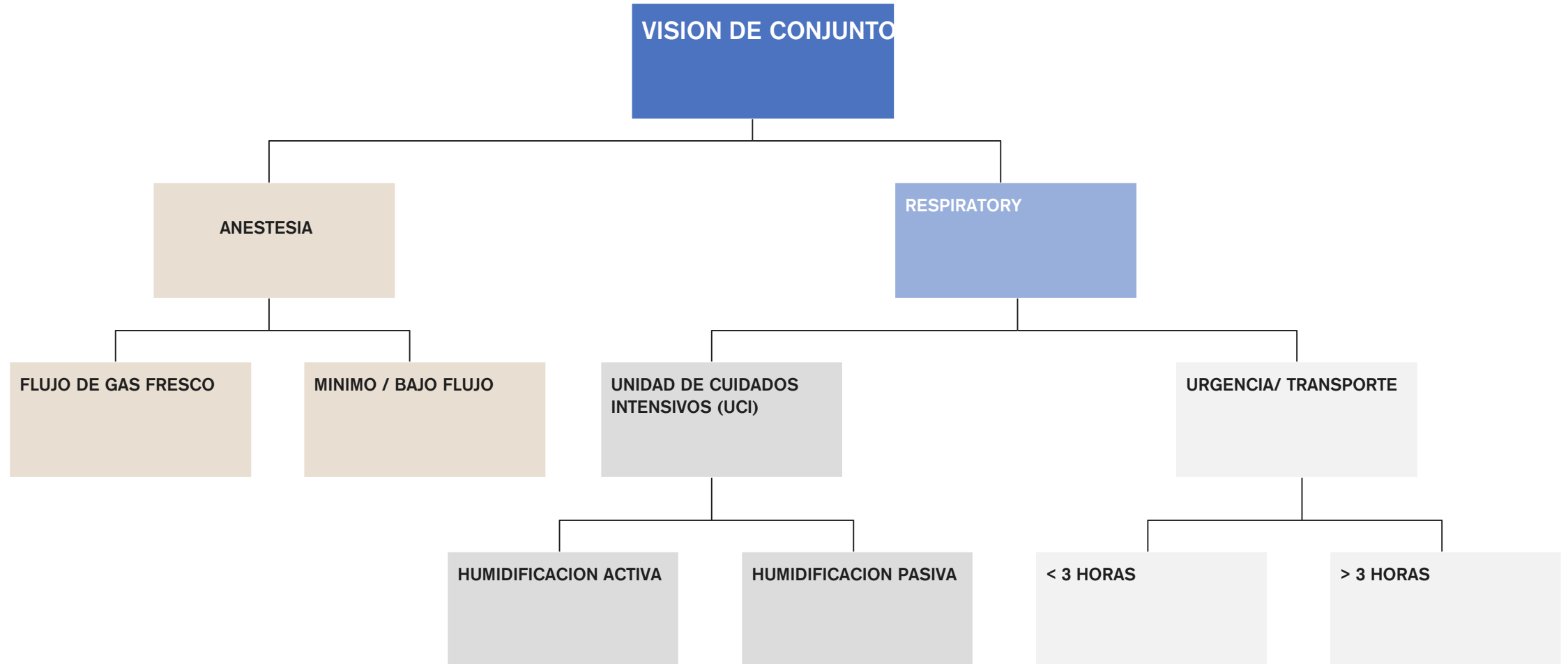
Excepciones:

Los filtros mecánicos solo se permiten en la válvula espiratoria (nunca la coloque en la pieza en Y), si el paciente es un recién nacido o un niño. Esto se debe al espacio muerto del producto. Hasta ahora no es posible producir filtros mecánicos más pequeños porque el área del medio de filtración es decisiva para la eficiencia de la filtración.

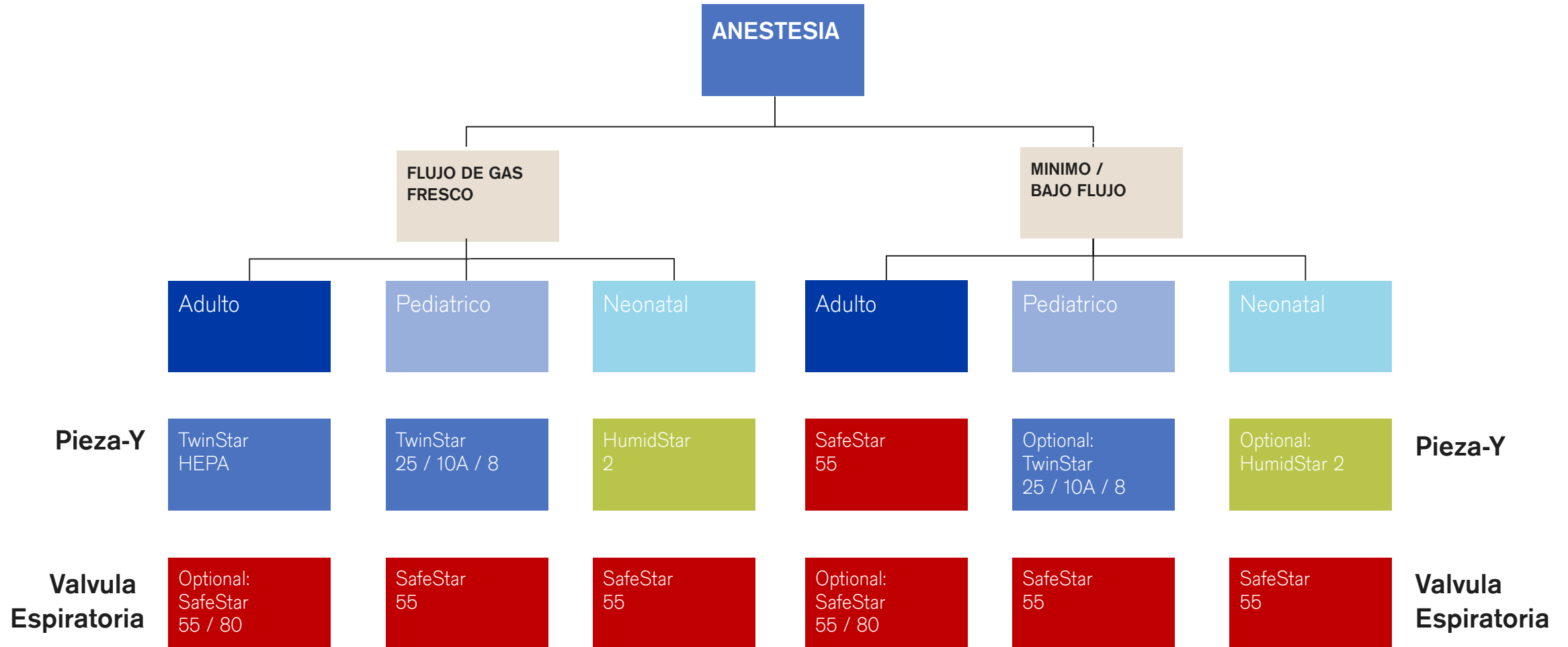
No se permite ningún filtro en la pieza en Y durante la humidificación activa en la UCI porque la resistencia aumentaría y el paciente no recibiría suficiente humedad.

Puede encontrar más información sobre la configuración y las advertencias en las Instrucciones de uso correspondientes.

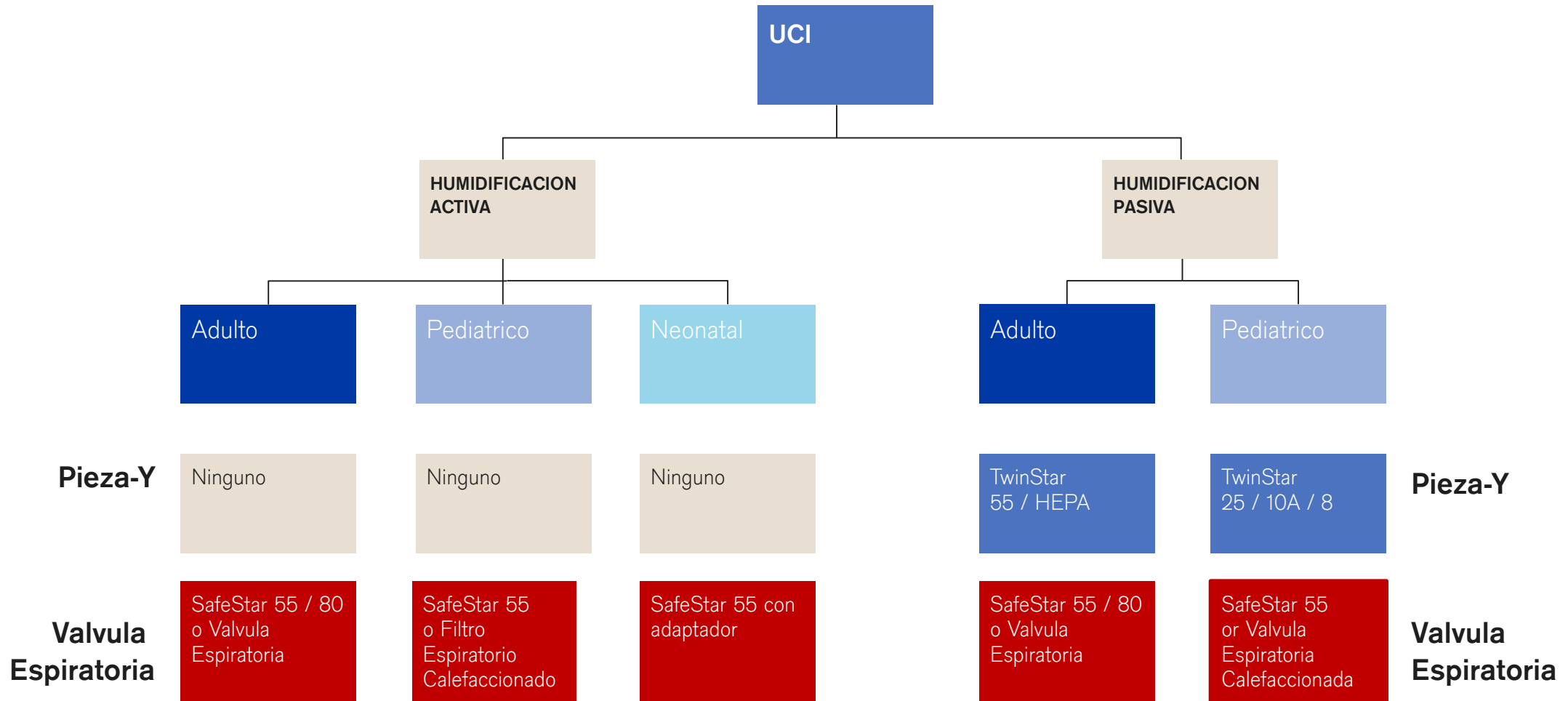
Resumen de las Areas de Aplicacion



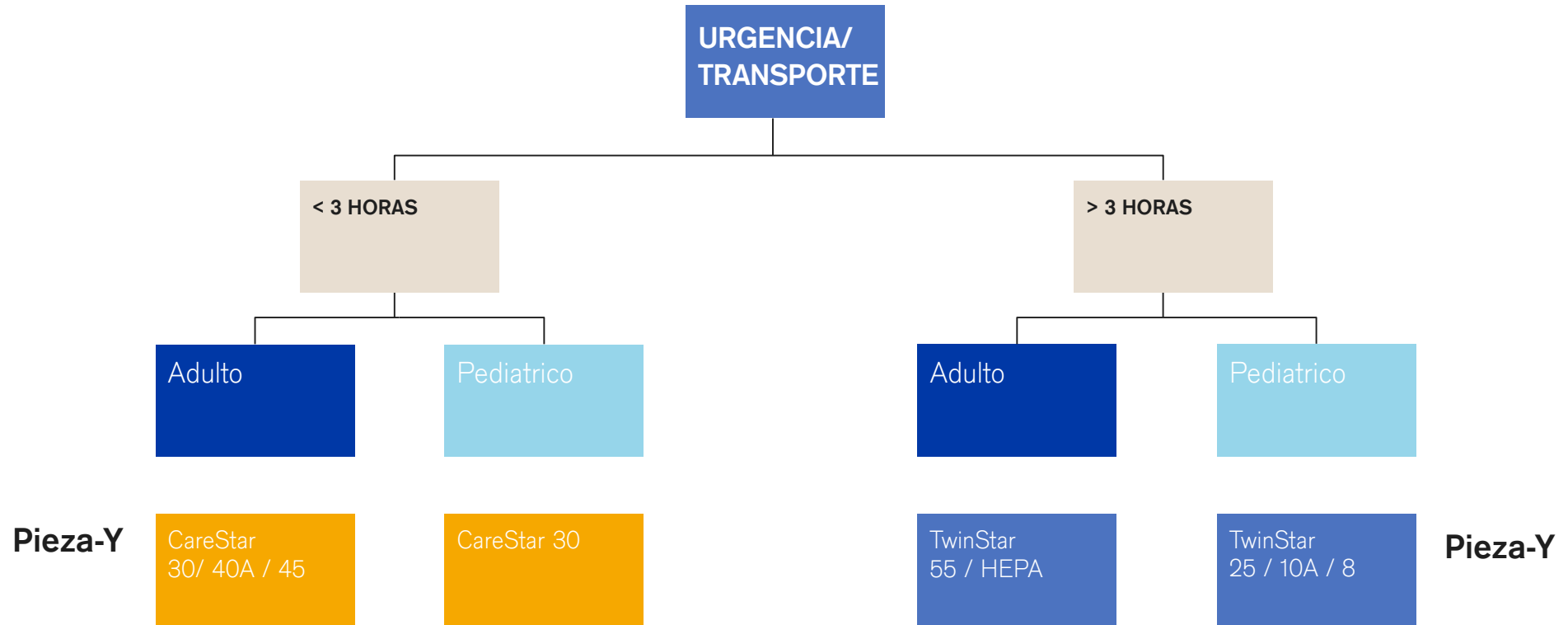
Aplicacion en Anestesia



Aplicacion en la Unidad de Cuidados Intensivos



Aplicacion en Atencion de Urgencia



Dräger. Technology for Life®