



FILTRI STERILIZZANTI
STERILE FILTERS

Filtri sterili

Sterile Filters

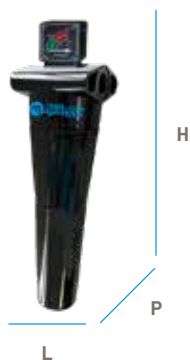
Le gamme **N3A HST** e **NES** sono le più recenti espressioni di prodotti specializzati per soddisfare le esigenze dei settori medicale, farmaceutico ed alimentare, dove è richiesta aria compressa asettica. Gli elementi filtranti sono composti da un media di microfibra di vetro borosilicato che rimuove contaminanti fino a 0,01µm con una penetrazione DOP <0,0001%, e grazie all'impiego di o-rings e silicone approvati dalla F.D.A. ono in grado di resistere ad almeno 50 cicli disterilizzazione. I filtri della gamma **N3A HST***, con corpo in alluminio e attacchi filettati, necessitano di essere sterilizzati in autoclave prima di ogni ciclo di servizio per prevenire il diffondersi di batteri e virus. Sono forniti con indicatore di pressione differenziale e rubinetto di scarico. La gamma **NES*** invece impiega dei corpi in acciaio inossidabile (AISI 316 L) con attacchi filettati BSP che possono essere sterilizzati "in situ" con passaggio di vapore (senza quindi dover smontare l'elemento filtrante e metterlo in autoclave) per eliminare possibili contaminazioni batteriche. Questi elementi non rimuovono contaminanti come CO e CO₂.

* Gli elementi filtranti della gamma HST hanno testate in polietilene tereftalato PETP (arnite ®), un innovativo materiale sterilizzabile in autoclave e quindi compatibile con le varie applicazioni sterili. Gli elementi filtranti della gamma NES hanno testate in acciaio inox AISI 316L.

N3A HST and **NES** series are the most recent expression of high specialized products to satisfy all the needs of medical, pharmaceutical and food sectors, where aseptic compressed air is needed. The filter elements are made of high efficiency borosilicate glass microfibre which provides particle removal down to 0.01 µm with a DOP penetration < 0.0001 % and thanks to the o-rings and silicon potting FDA approved, they can withstand at least 50 sterilisation cycles. **N3A HST*** filters have aluminium housings (with threaded connections), so their elements need to be sterilized in autoclave prior commencement of each sequence of aseptic duty, in order to prevent the growth of virus and bacteria. They are supplied with differential pressure indicator and a manual vent. **NES*** range is made of stainless steel housings (AISI 316 L) with BSP threaded connections, and they can be sterilized "in situ" under steam (without the need for moving the element into an autoclave) for inhibiting possible bacteria's growth. These elements don't remove contaminants such as CO and CO₂.

* The endcaps of the HST elements are made of polyethylene terephthalate (arnite ®), an innovative material that can be sterilized in autoclave and is perfectly suitable for sterile applications. The endcaps of the NES elements are made of stainless steel (AISI 316L).

N3A HST



NES



Modello / Model	Portata / Flow rate		Ø	Max. Press / Max. Press	Dimensioni / Dimensions			Ricambio / Replacement element
	Sm³/h	Sl/min	G		L mm	P mm	H mm	
N3A 108 HST	30	500	3/8"	16	90	85	255	EAL 1408 HST
N3A 110 HST	60	1.000	3/8"	16	90	85	255	EAL 1410 HST
N3A 112 HST	84	1.400	1/2"	16	90	85	255	EAL 1412 HST
N3A 115 HST	105	1.750	1/2"	16	90	85	255	EAL 1415 HST
N3A 116 HST	120	2.000	3/4"	16	90	85	255	EAL 1415 HST
N3A 218 HST	180	3.000	3/4"	16	104	101	395	EAL 2518 HST
N3A 222 HST	210	3.500	1"	16	104	101	395	EAL 2522 HST
N3A 226 HST	290	4.833	1"	16	132	129	510	EAL 2630 HST
N3A 232 HST	460	7.666	1 1/4"	16	132	129	510	EAL 2640 HST
N3A 242 HST	485	8.100	1 1/2"	16	132	129	640	EAL 2642 HST
N3A 340 HST	510	8.500	1 1/2"	16	160	132	780	EAL 3946 HST
N3A 350 HST	600	10.000	2"	16	158	154	787	EAL 3952 HST
N3A 351 HST	850	14.166	2"	16	158	154	787	EAL 3972 HST
N3A-L 400 HST	1.175	19.583	2 1/2"	16	219	219	717	EAL 8200 HST
N3A-L 425 HST	1.500	25.000	3"	16	190	219	834	EAL 8225 HST
N3A-L 430 HST	1.800	30.000	3"	16	190	219	928	EAL 8230 HST
N3A-L 440 HST	2.160	36.000	3"	16	190	219	1.152	EAL 8240 HST
NES 33	42	700	1/2"	16	87	84	290	ES0433HST
NES 36	105	1.750	1/2"	16	87	84	290	ES0436HST
NES 39	150	2.500	1/2"	16	87	84	290	ES0439HST
NES 53	270	4.500	1"	16	136	100	405	ES0553HST
NES 58	360	6.000	1"	16	136	100	405	ES0558HST
NES 68	720	12.000	1 1/2"	16	147	114	500	ES0768HST
NES 73	1.080	18.000	2"	16	187	138	710	ES0873HST
NES 78	1.440	24.000	2"	16	187	138	710	ES0878HST
NES 86	2.160	36.000	3"	11	257	185	940	ES1186HST
NES 88	2.880	48.000	3"	11	257	185	940	ES1188HST

PRESTAZIONI (ISO 8573.1) / SPECIFICATIONS (ISO 8573.1)

	Rimozione particellare Particle removal	Penetrazione DOP DOP penetration	Max temp aria raccom. Recomm. air temp.	Materiale collante ed o-rings Sealant and o-rings material	ΔP con elem. nuovo ΔP clean and dry	ΔP cambio elemento ΔP change element	Temp.max steriliz. Max sterilising temp.
	µ	%	°C		mbar	mbar	°C
HST	0,01	≤ 0,0001	50	silicone	100	350	138 (200 per NES)

Filtri per il vuoto medicale

Medical vacuum filters

La gamma di filtri **VH** è stata studiata per la protezione dei circuiti centralizzati del vuoto negli ospedali, nel settore dentale, e nei laboratori patologici e farmaceutici. Bisogna infatti proteggere queste installazioni da contaminanti solidi, liquidi e batterici. I liquidi di drenaggio che passano dalla linea del vuoto sono separati dall'elemento filtrante, e vengono raccolti nell'apposita ampolla in vetro che può essere facilmente estratta per la sterilizzazione. L'elemento VH è composto da un prefiltro esterno in reticolato spugnoso e successivamente da un setto filtrante in microfibra di vetro borosilicato in grado di rimuovere i contaminanti con una penetrazione $\leq 0,005\%$, ed avvolto su cilindri di acciaio inossidabile. I filtri sono forniti di serie con un indicatore di pressione differenziale, un rubinetto manuale di scarico e un'ampolla in vetro sterilizzabile per raccolta liquido drenaggio, e soddisfano i requisiti della specifica HTM2022 per le tubazioni di gas in ambienti medicali.

VH filters is a high specialised range of products designed to meet the requirements for specific use in hospitals, dental departments, pathology and pharmacy laboratories. For these critical applications it is needed to prevent infection of the pumps (suction side) by removing bacterial and other dangerous contaminants. Liquids which pass down the vacuum line are separated by the filter element and collected in the drain flask, that can be easily valved off and removed for sterilisation. The VH element is composed by an outer prefilter and a glass borosilicate microfibre media which separate the contaminants with a $\leq 0,005\%$ penetration, both embedded on stainless steel cylinders. The filters are supplied with a differential pressure indicator, manual purge drain and sterilisable glass gas drain flask, and fulfil the HTM2022 specification for medical gas pipeline.

N3A VH 110÷351



Modello Model	Portata aria libera Free air capacity		Portata vuoto 500 mm.Hg Capac. vacuum 500 mm.Hg		Ø	Dimensioni Dimensions			Elemento di ricambio Replacement element
	Sm³/h	Sl/min	im³/h	l/min		L mm	P mm	H mm	
N3A 110 VH	7	117	21	350	3/8"	90	85	482	EAL 1410 VH
N3A 115 VH	15	250	45	750	1/2"	90	85	482	EAL 1415 VH
N3A 218 VH	25	417	75	1.250	3/4"	104	101	622	EAL 2518 VH
N3A 222 VH	35	583	105	1.750	1"	104	101	622	EAL 2522 VH
N3A 226 VH	50	833	150	2.500	1"	132	129	774	EAL 2630 VH
N3A 232 VH	75	1.250	225	3.750	1 ¼"	132	129	774	EAL 2640 VH
N3A 242 VH	90	1.500	276	4.600	1 ½"	132	129	904	EAL 2642 VH
N3A 340 VH	111	1.850	333	5.550	1 ½"	160	132	1.044	EAL 3946 VH
N3A 350 VH	125	2.083	375	6.250	2"	158	154	1.051	EAL 3952 VH
N3A 351 VH	170	2.833	510	8.500	2"	158	154	1.090	EAL 3972 VH
N3A-L 400 VH	210	3.500	630	10.500	2 ½"	219	219	1.020	EAL 8200 VH
N3A-L 425 VH	250	4.167	750	12.500	3"	190	219	1.137	EAL 8225 VH
N3A-L 430 VH	285	4.750	855	14.250	3"	190	219	1.231	EAL 8230 VH
N3A-L 440 VH	339	5.650	1.017	16.950	3"	190	219	1.455	EAL 8240 VH

PRESTAZIONI / SPECIFICATIONS						
	Penetrazione (secondo BS3928) Penetration to BS3928	T max	ΔP con elem. nuovo ΔP clean and dry	ΔP cambio elemento ΔP change element	Vuoto massimo Max. working vacuum	Pressione positiva massima Max. working pressure
	%	°C	mbar	mbar	mbar	bar (a)
VH	0,005	60	35	100	1.013	7

Filtri per autoclavi

Autoclave filters

DH-F



Il sistema di sterilizzazione più diffuso nel settore clinico e farmaceutico è quello di usare vapore ad alta temperatura, dato che è quello che garantisce le migliori performance. La linea di **filtri per autoclavi DH-F** è progettata specificatamente per compensare la richiesta di aria convogliata dall'atmosfera verso l'autoclave durante la fase di raffreddamento. Essi sono composti da un media filtrante di microfibra di vetro borosilicato che assicura un'efficienza del 100% su contaminanti solidi e biologici fino a 0,01 μ , superando addirittura le prestazioni di filtri HEPA e bloccando così pericolose migrazioni di batteri. La calza drenante esterna è in reticolato di poliuretano espanso ed è in grado di bloccare le particelle più grosse, mentre l'attacco al circuito del vuoto dell'autoclave di sterilizzazione avviene semplicemente avvitando il filtro DH-F ad esso. Ogni filtro è testato singolarmente al test di integrità prima di venire consegnato. Si raccomanda la sostituzione ogni 6 mesi.

High temperature steam process is the most common method for sterilisation chosen in critical clinical and pharmaceutical care preparation because of their superior performance. The **DH-F line** of sterilisant autoclave filters are designed to compensate for the atmospheric air demand entering sterilisers during the vacuum phase caused by the cooling break cycle. They are manufactured to exceptionally high quality standards, using corrosion resistant materials to withstand hazardous environments. High efficiency filtration media assure 100 % efficiency of solid and biological particles down to 0.01 μ , exceeding conventional HEPA performances. Borosilicate glass microfibre will not allow "grow through" of bacteria and assures complete protection against contamination. Sterilisant effect has been validated with a penetration of less than 0,001 % as per sodium flame test. Every filter is also integrity tested prior to despatch. Filters are recommended to be changed when the vacuum break cycle exceeds 3 minutes or, at the latest, every 6 months.

Modello Model	$\emptyset$	Portata Capacity		Dimensioni Dimensions	
		Nm ³ /h	NI/min	$\emptyset$ mm	H mm
DH - F1	1/2"	20	330	82	105
DH - F2	1/2"	40	660	82	180

PRESTAZIONI / SPECIFICATIONS			
	Rimozione particelle Particle removal	Penetrazione Penetration	Max. temperatura sterilizzazione Max. sterilisation temperature
	μ	%	°C
DH-F	0,01	$\leq 0,001$	138



Via dell'Artigianato 16 - 36050 Sovizzo (VI), Italy
Tel: +39 0444376402 - ethafilter@ethafilter.com
www.ethafilter.com

