

Munktell

AHLSTROM

A close-up photograph of a scientist in a laboratory. The scientist is wearing a white lab coat and yellow gloves. They are using tweezers to handle a small object on a surface. In the background, there are various laboratory equipment, including a red multi-well plate and a blue container. The overall scene is brightly lit and focused on the scientist's hands and the work being performed.

Catalogo dei prodotti per laboratorio

Ahlstrom è uno dei leader mondiali nelle tecnologie di filtrazione e separazione.

Siamo un'azienda produttrice di materiali ad alte prestazioni e collaboriamo con aziende leader di tutto il mondo consentendo loro di rimanere all'avanguardia. I nostri prodotti vengono utilizzati in un'ampia gamma di applicazioni quotidiane, quali filtri, carte da parati, bevande e dispositivi medici. Nei laboratori siamo noti e riconosciuti per garantire un servizio di livello superiore, affidabilità e prodotti di qualità elevata.

Nell'ottobre 2012 Ahlstrom ha acquisito Munktell Filter AB, con sede in Svezia, e le sue consociate Munktell & Filtrak GmbH, Munktell Inc. e Filtrés Fioroni SA. Grazie a questa transazione Ahlstrom ha rafforzato il proprio portafoglio di materiali avanzati per la filtrazione, principalmente per le applicazioni nel settore Life Science e in laboratorio.

Fondata nel 1815 in Svezia come la prima azienda produttrice di carte da filtro per analisi, Munktell ha creato prodotti di filtrazione e separazione fino a diventare il fornitore principale per la maggior parte dei paesi in Europa e nel mondo. Facendo ora parte del gruppo Ahlstrom, Munktell consoliderà la sua già forte posizione nel mercato europeo, traendo al contempo vantaggio dalla solida presenza di Ahlstrom in America del Nord e sperimentando una crescita a livello globale. Il più ampio range di prodotti ora disponibile consentirà inoltre l'accesso a nuovi mercati. Si tratta di una chiara integrazione tra le due aziende che permetterà ai nostri clienti di avere successo e rimanere sempre all'avanguardia.

Questo catalogo contiene solo i principali prodotti Ahlstrom prodotti in Europa. Per conoscere l'intero portafoglio prodotti Ahlstrom vi preghiamo di contattarci o di visitare il nostro sito web.



Sommario

Carte da filtro per analisi qualitativa	03
Carte da filtro per analisi quantitativa	04
Carte per blotting, cromatografia ed elettroforesi Membrane per blotting	05
Filtri in microfibra di vetro e quarzo	06
Prodotti speciali	07
Membrane per microfiltrazione e filtri siringa	09



Carte da filtro per analisi qualitativa

Le carte da filtro qualitative Ahlstrom sono consigliate per l'impiego nei metodi di analisi che determinano o identificano i costituenti del particolato di una miscela, indipendentemente della quantità presente. Le carte da filtro per analisi qualitativa vengono spesso utilizzate nel



Caratteristiche principali

- Analisi qualitativa
- Usi generali di laboratorio
- Basso contenuto di ceneri
- Alto contenuto di α -cellulosa
- Formati personalizzati

lavoro di separazione di routine, che tuttavia richiede elevata purezza e prestazioni costanti nel tempo. Queste carte da filtro sono adatte per essere utilizzate in una vasta gamma di applicazioni in laboratorio quali chiarificazione di liquidi, separazioni per analisi qualitativa dei precipitati e filtrazione di tamponi, e vengono anche utilizzate per l'analisi del suolo e nei test qualitativi di alimenti e bevande.

Gradi standard (non resistenti al bagnato)

Le carte da filtro standard per analisi qualitativa sono adatte per applicazioni con flusso per gravità o con carta ripiegata. Questi gradi contengono un alto livello di alfa-cellulosa, che assicura un livello di purezza elevato (contenuto di ceneri inferiore allo 0,06%). La resistenza intrinseca dei gradi standard è adatta nelle applicazioni di routine con carta pieghettata ma non consente la filtrazione sottovuoto a causa della ridotta resistenza in umido. Il grado 3hw è consigliato solo per filtrazioni a scopo generico a causa del contenuto di ceneri più elevato (<0,1%).

Proprietà tipiche

Gradi Standard	Ritenzione μm	Velocità di filtrazione Herzberg sec/100 ml	Velocità di filtrazione sec/10 ml	Capacità di accumulo
Munktell N°1	10	170	40	Elevata
Munktell N°2	8	400	60	Media
3 hw	8-10	80	20	Media

Disponibili in vari formati: dischi, filtri pieghettati e fogli in diverse dimensioni.

Gradi resistenti al bagnato

Questi gradi contengono un agente rinforzante che ne aumenta la resistenza alla rottura in ambiente umido (ad esempio nella filtrazione sottovuoto) e in caso di filtrazione di soluzioni acide.

Proprietà tipiche

Gradi resistenti Standard	Ritenzione μm	Velocità di filtrazione Herzberg sec/100 ml	Velocità di filtrazione sec/10 ml	Capacità di accumulo
1288	12-15	40	10	Elevata
1289	8-12	90	20	Elevata
1292	5-8	300	50	Media
1290	3-5	800	100	Media
1291	2-3	1200	180	Media

Disponibili in vari formati: dischi, filtri pieghettati e fogli in diverse dimensioni.

Altri gradi qualitativi sono disponibili su richiesta. Per ulteriori informazioni vi preghiamo di contattarci.

Carte da filtro per analisi quantitativa

Ahlstrom produce una gamma di carte da filtro trattate con acido e a purezza estremamente elevata, realizzate per essere utilizzate nelle analisi quantitative e gravimetriche. I gradi per le analisi quantitative vengono prodotti con fibre di cotone di alta qualità, utilizzando acqua deionizzata ultra-pura, quindi vengono ulteriormente trattati con acido diluito per rimuovere eventuali impurità organiche e inorganiche. Tutti i gradi per analisi quantitativa vengono prodotti in un ambiente rigorosamente controllato che assicura uniformità elevata e un alto livello di purezza da filtro a filtro.



Caratteristiche principali

- Analisi quantitative
- Resistenza elevata al bagnato
- Purezza elevatissima
- Prestazioni costanti
- Formati personalizzati

Gradi resistenti al bagnato a basso contenuto di ceneri (ceneri 0,01%)

Questi filtri vengono trattati con un acido forte per rimuovere eventuali metalli in traccia e assicurare resistenza elevata al bagnato e alle sostanze chimiche. Sono disponibili per analisi gravimetriche di routine e per la preparazione di campioni da utilizzare nelle tecniche analitiche strumentali. In particolare, possono essere utilizzati con filtri Büchner, la cui superficie dura e liscia facilita il recupero dei precipitati.

Proprietà tipiche

Gradi Standard	Codici colore	Ritenzione μm	Velocità di filtrazione Herzberg sec/100 ml	Velocità di filtrazione sec/10 ml	Capacità di accumulo
388	●	12-15	40	10	Media
389	○	8-12	90	20	Media
392	●	5-8	300	50	Media
390	●	3-5	800	100	Media
391	●	2-3	1200	180	Media
393	●	1-2	2500	250	Media

Disponibili in vari formati: dischi, filtri pieghettati e fogli in diverse dimensioni.

Per le analisi gravimetriche e la preparazione di campioni che richiedono filtri a purezza elevata, Ahlstrom offre anche gradi senza ceneri (contenuto di ceneri <0,006%) che non contengono agenti di rinforzo. Per ulteriori informazioni vi preghiamo di contattarci.

Carte per blotting, cromatografia ed elettroforesi, membrane per blotting

Queste carte sono realizzate in fibre di cotone a purezza elevata e senza additivi per evitare contaminazioni e vengono prodotte in una vasta gamma di livelli di assorbimento per assorbimento, asciugatura e blotting ottimali. Sono adatte per le analisi cromatografiche, la preparazione di campioni e anche per metodi di blotting con gel (Southern, Northern e Western Blot). Ahlstrom completa la propria offerta con membrane per blotting in nitrocellulosa che presentano un'eccellente affinità per le proteine, elevata capacità legante e compatibilità con una vasta gamma di metodi di analisi.

Caratteristiche principali

- Capacità di assorbimento uniforme
- Costanza di caratteristiche all'interno del foglio
- Purezza elevata, assenza di additivi e fillers
- Formati personalizzati



Carte per cromatografia

Proprietà tipiche

Gradi	Peso base g/m ²	Spessore mm	Risalita capillare mm/30 min	Assorbimento
FN 3	90	0.19	93	Medio-rapido
FN 4	125	0.24	93	Medio-rapido
FN 7	150	0.32	145	Rapido
FN 100	195	0.35	115	Rapido
FN 7a	200	0.41	145	Rapido
FN 30	320	0.90	240	Molto rapido

Disponibili in vari formati.

Carte per blotting

Proprietà tipiche

Gradi	Peso base g/m ²	Spessore mm	Risalita capillare mm/10 min
BF 2	195	0.35	70
1600	250	0.50	75
BF 3	330	0.76	130
BF 4	550	1.30	160

Disponibili in vari formati.

Membrane per blotting

Proprietà tipiche

Gradi	Porosità µm	Dimensione
Nitrocellulosa	0.22	300 mm x 3 m
Nitrocellulosa	0.45	300 mm x 3 m

Altre membrane e carte per blotting sono disponibili su richiesta. Per ulteriori informazioni vi preghiamo di contattarci.

Filtri in microfibra

Ahlstrom offre una vasta gamma di filtri in microfibra di vetro e quarzo senza leganti, dedicati alle analisi ambientali quali il controllo della qualità dell'acqua e dell'aria. I filtri in microfibra di vetro e quarzo soddisfano i più elevati requisiti per applicazioni come determinazione dei solidi sospesi nell'acqua, il monitoraggio del PM10 in aria e il controllo delle emissioni a temperature elevate.



Caratteristiche principali

- Filtri in vetro e quarzo al 100% senza leganti
- Ritenzione delle particelle fini ed elevata velocità del flusso
- Alta capacità di carico
- Resistenza termica e chimica
- Colore bianco brillante che riflette oltre il 96% di luce visibile

Filtri in microfibra di vetro, senza leganti

Ahlstrom offre una gamma completa di filtri in microfibra di vetro, realizzati con vetro borosilicato puro al 100%, particolarmente adatti per le analisi ambientali di acque, acque reflue e suolo, al monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, alla biochimica dei processi e alla ricerca oltre che alle analisi gravimetriche che comportano trattamento termico dei campioni (fino a 500°C). Il grado MG 550 HA resiste fino a 550°C ed è consigliato per le analisi dei solidi sospesi in acqua. Il grado MG 160 è stato appositamente progettato per essere utilizzato in apparecchiature di campionamento PM10 ad alto volume e per il monitoraggio ambientale dell'aria.

Proprietà tipiche

Gradi Standard	Ritenzione μm	Peso base g/m^2	Spessore mm	Perdita di carico mbar
MGA	1.6	52	0.23	38
MGB	1.0	143	0.70	95
MGC	1.2	52	0.24	55
MGD	2.7	75	0.53	120
MGF	0.7	75	0.45	120
MG 550 HA	1.5	65	0.30	-
MG 160	1.2	75	0.40	-

Disponibili in dischi e in fogli in vari formati.

Altri gradi dei filtri in microfibra di vetro sono disponibili su richiesta. Per ulteriori informazioni vi preghiamo di contattarci.

Filtri in microfibra di quarzo, senza leganti

Ahlstrom offre filtri in quarzo al 100% estremamente puri, dotati di stabilità termica fino a 900°C che li rende ideali per l'utilizzo in applicazioni come le analisi di emissioni di camini e ciminiere. Il grado MK 360, pretrattato ad alta temperatura, è la prima scelta quando è richiesto il livello di purezza più elevato, come nel caso delle analisi finalizzate a rilevare la presenza di elementi in tracce. Questo grado è consigliato per il monitoraggio del PM10 secondo gli standard EPA e ISO 23210.

Proprietà tipiche

Gradi	Efficienza %	Peso base g/m^2	Temperatura °C	Perdita di carico mbar
MK360	99.95	85	900	51.5
T293	99.95	85	900	51.5

Disponibili in dischi e in fogli in vari formati.

Prodotti speciali: ditali per estrazione, cartine indicatrici di pH e carta per la protezione delle superfici

Ahlstrom offre prodotti specializzati per il settore scientifico. Molti di essi sono stati realizzati insieme ai ricercatori per fornire ai nostri clienti le prestazioni richieste.

Ditali per estrazione

Ahlstrom offre ditali per in cellulosa ad elevata purezza per estrattori Soxhlet e in vetro e quarzo per l'analisi ambientale. Tutti i ditali da estrazione sono cilindrici, cavi e dotati di fondo arrotondato.

I ditali in cellulosa sono contenitori per portacampioni di alta qualità per le applicazioni in controllo qualità, ricerca e analisi dove è necessario eseguire l'estrazione con solvente da solidi e semisolidi. L'utilizzo di un estrattore Soxhlet consente l'estrazione sicura anche con solventi tossici e nocivi. I ditali da estrazione in cellulosa ad alta purezza di Ahlstrom sono consigliati per applicazioni tra cui test di alimenti, analisi di processo e controllo qualità di prodotti utilizzati nelle formulazioni farmaceutiche.

I ditali in microfibra di vetro sono un comodo strumento per la separazione di aerosol e di condensati di gas, per applicazioni come il campionamento di particelle di polvere e di aerosol dai flussi gassosi, oltre che per le estrazioni Soxhlet che richiedono solventi troppo aggressivi per i ditali di cellulosa.

I ditali in microfibra di quarzo soddisfano i più elevati requisiti di purezza grazie al bassissimo contenuto di metalli pesanti. Le applicazioni includono i test delle emissioni ambientali a temperatura elevata e test su gas acidi non compatibili con i ditali in microfibra di vetro.



Proprietà tipiche

Gradi	Diametro interno mm	Lunghezza ditale mm	Spessore parete mm	Contenuto di ceneri	Penetrazione % DOP (0.3 µm)	Resistenza termica °C
ET/C cellulosa	0/ -3	± 1	1.5 ± 0.5	< 0.1	-	-
ET/MG160 vetro	+1/ -3	± 1	2 ± 0.5	-	<0.002	500 max
ET/MK360 quarzo	+0/ -3	± 1	2 ± 0.5	-	<0.002	900 max

Disponibili in diverse dimensioni.

Cartine indicatrici di pH

Ahlstrom offre una vasta gamma di carte indicatrici di alta qualità per la determinazione rapida e semplice del pH e di altre condizioni specifiche in soluzione.

Le carte indicatrici sono impregnate con uno o più indicatori ed assumono una colorazione tipica in condizioni specifiche. Permettono misurazioni rapide ed economiche in applicazioni in cui non è necessaria l'accuratezza di un pH-metro elettronico. Le cartine indicatrici di pH sono disponibili per diversi intervalli di pH per offrire all'utilizzatore il livello di precisione richiesto. Sono inoltre disponibili carte indicatrici per le analisi qualitative per applicazioni industriali e finalità didattiche.

Le strisce per la misurazione del pH contengono piccoli riquadri di carta, ciascuno preparato con un indicatore differente, fissati su un supporto di plastica sottile e flessibile che ne migliora l'utilizzo. L'indicatore di pH è saldamente fissato alle fibre di cellulosa per evitare il gocciolamento del colore e fornire misurazioni più precise, impedendo allo stesso tempo la contaminazione della soluzione. Misure di pH accurate sono possibili anche in soluzioni debolmente tamponate, e la striscia di misurazione può rimanere immersa nella soluzione fino a quando il colore finale di reazione viene raggiunto.



Cartine indicatrici di pH universali

Scala	Intervallo
pH 0-10	1
pH 0,5-5	0,5
pH 1-11	1
pH 1-14	1
pH 4-7	0,3
pH 5-9	0,5
pH 6,4-8	0,3
pH 6,5-10	0,5
pH 9-13	0,5

Disponibili in diversi formati (rotoli, strisce).

Carte per analisi qualitative

Scala	Gamma di colori
Tornasole blu	Dal blu al rosso
Tornasole neutra	Da viola a blu/rosso
Tornasole rossa	Dal rosso al blu
Amido ioduro di potassio	Dal bianco al blu/viola

Strisce indicatrici di pH

Scala	Intervallo
pH 0-14	1

Carta per la protezione delle superfici - LabSorb

La carta LabSorb di Ahlstrom offre una protezione a doppio strato delle superfici per salvaguardare i banconi e le aree di lavoro da versamenti di soluzioni chimiche, materiali corrosivi nonché sostanze tossiche, infettive o radioattive. I liquidi versati vengono assorbiti rapidamente dallo strato di cellulosa (strato superiore) e ne viene impedita la penetrazione sulla superficie del banco di lavoro grazie ad un sottile rivestimento in polietilene (strato inferiore) che funge da supporto per lo strato assorbente.

La superficie liscia e compatta di LabSorb consente la stabilità dei flaconi o delle provette ed il recupero di delle sostanze solide versate. Inoltre la natura morbida del supporto in polietilene riduce il rischio di rottura della vetreria. I campioni liquidi possono essere recuperati lavando la sostanza versata assorbita dalla superficie inerte con un tampone appropriato.

Le carte LabSorb possono essere trattate con disinfettanti per l'utilizzo in laboratori clinici per evitare la contaminazione biologica. Sono inoltre adatte per il rivestimento di aree di conservazione delle reagenti, vassoi e gabbie per cavie da laboratorio.



Proprietà tipiche

Grades	Peso base g/m ²	Assorbimento d'acqua %	Caratteristiche
LabSorb	140	150	Altamente assorbente

Disponibile in rotoli e fogli in diverse dimensioni.

Prodotti per microfiltrazione

Ahlstrom offre una nuova gamma di membrane filtranti (ReliaDisc™) e filtri per siringa (ReliaPrep™) di qualità prodotti in Germania, realizzati per adattarsi a una vasta gamma di campioni, per scopi preparativi ed analitici.

Membrane ReliaDisc™ Sterili Quadrettate per microbiologia

Ahlstrom offre membrane quadrettate sterili confezionate singolarmente e progettate per velocizzare il processo di conta di colonie ed il controllo qualità in microbiologia. Le membrane in nitrato di cellulosa sono disponibili nelle misure standard di 47 e 50mm, sono pronte all'uso e consentono la crescita ottimale di colonie.

Proprietà tipiche

Polimero	Quadrettatura	Dimensione pori μm	Diametro mm
Nitrato di cellulosa	Bianco/Nero	0.2	47
Nitrato di cellulosa	Bianco/Nero	0.45	47 e 50
Nitrato di cellulosa	Grigio/Bianco	0.45	47 e 50
Nitrato di cellulosa	Verde/Verde scuro	0.45	47 e 50
Nitrato di cellulosa	Bianco/Verde	0.45	47 e 50

Disponibili in confezioni da 100, 3x100 e 1000 pezzi.

Membrane ReliaDisc™ non sterili

Ahlstrom fornisce un'ampia gamma di membrane per microfiltrazione bianche nonsterili, utilizzate per rimuovere particelle e microorganismi da soluzioni acquose e solventi organici. Vengono vendute in confezioni da 100 filtri.

Proprietà tipiche

Membrana	Diametro mm	Porosità μm	Velocità di flusso con acqua* ml/min
Acetato di cellulosa	47	0.2/0.45	24/65
Acetato di cellulosa	50	0.45	65
Nitrato di cellulosa	47	0.45/0.65/0.8	70/130/200
Nitrato di cellulosa	47	1.2/5/8	320/ 570/750
Nitrato di cellulosa	50	0.45	70
PTFE	47	0.2/0.45/1.2	0.1/0.2/1.6**
Cellulosa rigenerata	47	0.45	30
Nylon	47	0.45	>35

* Secondo DIN 58355 (valori medi per cm^2 alla pressione di 1 bar).

** Con isopropanolo per $\text{cm}^2 \Delta p = 1 \text{ bar} \sim 15 \text{ psi}$.

Caratteristiche principali

- Ampia varietà di polimeri e porosità disponibili
- Elevata affidabilità e riproducibilità da lotto a lotto per una qualità di filtrazione uniforme
- Processo di produzione ultra-puro secondo i più elevati standard qualitativi
- Diversi diametri e confezionamenti disponibili su richiesta



Filtri siringa Ahlstrom ReliaPrep™

Ahlstrom offre un'ampia gamma di filtri siringa per la facile preparazione dei campioni e la sterilizzazione dei liquidi. Le membrane in acetato di cellulosa (CA) e in polietersulfone (PES) sono ideali per campioni contenenti proteine e sono in genere raccomandati per la filtrazione delle soluzioni acquose. Le membrane in nylon (NY), politetrafluoroetilene (PTFE) e cellulosa rigenerata (RC) sono indicate per la filtrazione di solventi organici. Per soluzioni acquose altamente concentrate si raccomanda l'uso di un prefiltro in fibra di vetro e di membrane in acetato di cellulosa.



Caratteristiche principali

- **Disponibilità di un'ampia gamma di polimeri, porosità, diametri e connessioni**
- **Alta affidabilità e riproducibilità da lotto a lotto per una qualità di filtrazione costante**
- **Processo di produzione ultra-puro in Germania secondo i più elevati standard di qualità**
- **Disponibilità di confezioni sterili per filtri ReliaPrep™ in CA e PES**
- **Corpo del filtro trasparente per consentire un completo controllo visivo**
- **Elevata qualità costruttiva e della saldatura per prevenire perdite**

Proprietà tipiche

Membrana	Diametro mm	Area di filtrazione cm ²	Porosità μm	Volume Ritenuto μl	Corpo*	Uscita
Acetato di cellulosa	28	6.2	0.2/0.45/1.2/5	100	MBS	Male Luer Lock
	28	6.2	0.2 / 0.45	100	MBS	Male Luer Lock
Cellulosa rigenerata	15	1.7	0.2/0.45	10	PP	Male Luer Slip
	25	4.8	0.2/0.45	100	PP	Male Luer Slip
Nylon (Poliammide)	15	1.7	0.2/0.45	10	PP	Male Luer Slip
	25	4.8	0.2/0.45	100	PP	Male Luer Slip
Polietersulfone (PES)	28	6.2	0.2/0.45	100	MBS	Male Luer Lock
PTFE	15	1.7	0.2/0.45	10	PP	Male Luer Slip
	15	1.7	0.45	10	PP	Male Spike
	25	4.8	0.2/0.45	100	PP	Male Luer Slip
Acetato di cellulosa e prefiltro in vetro	28	6.2	0.2/0.45	230	MBS	Male Luer Lock
Fibra di vetro	28	6.2	0.7	230	MBS	Male Luer Lock

* MBS: Copolimero di metacrilato-butadiene-stirene; PP: polipropilene.

I prodotti in acetilcellulosa (CA) e in polietersulfone (PES) sono disponibili in confezioni sterili da 50 pezzi. Tutti i gradi sono disponibili in confezioni non sterili di 500 pezzi. Altri gradi ReliaPrep™ e ReliaDisc™ disponibili su richiesta. Per ulteriori informazioni vi preghiamo di contattarci.

Tabelle di conversione

Le tabelle di conversione sono fornite per guidarvi nella scelta del grado Ahlstrom più strettamente simile alla carta da filtro della marca attualmente utilizzata. È importante ricordare che il confronto tra media filtranti di produttori differenti è un'approssimazione basata sulla prassi generalmente accettata nel settore di riferimento. Nessun media filtrante è l'esatto equivalente in termini di proprietà fisiche di una grade simile di un altro produttore. Per ulteriore supporto nell'interpretazione delle tabelle o se si desiderano informazioni aggiuntive contattare l'assistenza clienti.

Grado Ahlstrom Munktell	Grado Whatman
Munktell N°1	1
Munktell N°2	2
1288	4
1289	91
1290	6
1291	5
1292	n/d
388	54
389	41
390	52
391	50
392	43
393	42
3hw	Student grade
BF2	3MMChr
1600	n/d
BF3	GB003
BF4	GB005

Grado Ahlstrom Munktell	Grado Whatman
FN3	1 Chr
FN4	2 Chr
FN7	n/a
FN7a	3 Chr
FN30	17 Chr
FN100	3MMChr
MGA	GFA
MGB	GFB
MGC	GFC
MGD	GFD
MGF	GFF
MG 550 HA	934 AH
MG 160	EPM 2000
MK 360	QM-A
T 293	n/d
ET/C	2800
ET/MG160	603 G
ET/MK360	603 Q
Labsorb	Benchkote



Stay ahead™

Ahlstrom è un produttore di materiali ad alte prestazioni a base di fibre, che collabora con le principali aziende del mondo permettendo loro di rimanere all'avanguardia. Il nostro obiettivo è crescere con un'offerta di prodotti per un ambiente sano e pulito. I nostri materiali sono utilizzati in applicazioni quotidiane quali filtri, tessuti per uso medico, scienze della vita e diagnostica, carte da parati e imballi alimentari. Il fatturato 2014 di Ahlstrom ammonta a 1 miliardo di euro. I nostri 3.400 dipendenti servono clienti in 22 nazioni. Ahlstrom è quotata al NASDAQ OMX di Helsinki. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.ahlstrom.com.

La **tabella di conversione** per i prodotti è disponibile nella parte interna della copertina posteriore

Per maggiori informazioni **tutti i nostri prodotti** sono disponibili nel catalogo generale

Contatti

EMEA

Ufficio vendite

☎ +49 37347 830

✉ filtration@ahlstrom.com

Ulteriori informazioni: www.ahlstrom.com

LIBERATORIA: Le informazioni contenute in questo documento sono state fornite solo per supportare l'utente e non possono essere considerate una garanzia. Sono espressamente escluse tutte le garanzie implicite comprese, a titolo esemplificativo, eventuali garanzie di commercialità e idoneità per l'utilizzo. Tutti gli utenti del materiale hanno la responsabilità di assicurarsi che sia adatto alle proprie esigenze, all'ambiente e all'utilizzo finale. Tutti i dati sono soggetti alle modifiche che Ahlstrom riterrà opportune.