

Filtri

www.cierreclima.it



CIERRE CLIMA

Componenti aeraulici



DET NORSKE VERITAS

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato No. / Certificate No. **CERT-13719-2004-AQ-ROM-SINCERT**

Si attesta che / This certifies that

IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI / THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

CIERRE CLIMA S.a.s.

Via dei Castelli Romani, 22 A/B - 00040 Pomezia (RM) - Italy

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA PER I SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITÀ
CONFORMS TO THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS STANDARD

UNI EN ISO 9001:2000 (ISO 9001:2000)

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:

This certificate is valid for the following products or services:

(Ulteriori chiarimenti riguardanti lo scopo e l'applicabilità dei requisiti della normativa si possono ottenere consultando l'organizzazione certificata)
(Further clarifications regarding the scope and the applicability of the requirements of the standard(s) may be obtained by consulting the certified organisation)

Vendita e commercializzazione di prodotti e componenti per l'aeraulica condizionamento industriale

Sale and trade of aeraulic products and components for industrial air conditioning

Luogo e data

Place and date

Agrate Brianza, (MI) 2004-01-30

Lead Auditor: BENEDETTO CIAMPA

Settore EA: 29a - 18

SINCERT
ACCREDITAMENTO ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE E ISPEZIONE

SGQ Registrazione N. 003A
SGA Registrazione N. 003D
PRD Registrazione N. 003B
SCR Registrazione N. 004F
SSI Registrazione N. 002G

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

*per l'Organismo di Certificazione
for the Accredited Unit*

Det Norske Veritas Italia S.r.l.

Leonardo Omodeo Zorini
Management Representative

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale

The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete re-assessment of the system every three years

Le aziende in possesso di un certificato valido sono presenti nella banca dati sul sito www.dnv.it e sul sito Sincert (www.sincert.it) - All the companies with a valid certificate are online at the following addresses: www.dnv.it and www.sincert.it

Condizioni generali di vendita e pagamento

• Accettazione dell'ordine del committente:

Tutti gli ordini si intendono soggetti a tutte le nostre condizioni generali di vendita, salvo accordi particolari che dovranno essere pattuiti per iscritto.

La trasmissione dell'ordine prevede per il committente l'automatica e tacita conoscenza ed accettazione delle condizioni generali di vendita e del pagamento alla nostra Società.

• Prezzi:

La ns. Società si riserva il diritto di modificare i prezzi e le condizioni espresse nel listino senza alcun preavviso.

• Imballo:

L'eventuale confezione singola è compresa nel prezzo, come pure gli imballi per il trasporto. Imballi diversi dai nostri standard vengono fatturati al costo.

• Resa:

Tutte le merci, salvo nostro particolare e specifico accordo, sono rese franco nostro magazzino di Pomezia. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se resa franco destino. A merce pronta, decorsi 7 gg. dall'avviso al cliente, la nostra Società si riserva il diritto di effettuare la spedizione in porto assegnato.

• Termini di consegna:

Il termine di consegna si intende sempre indicativo ed espresso in giorni lavorativi, dall'accettazione dell'ordine. Nessuna penalità può essere accettata per ritardi di consegna.

• Reclami e modifiche di un ordine:

Eventuali reclami o contestazioni riguardanti la merce fornita devono pervenire per iscritto alla ns. Società entro 8 gg. dalla data di ricevimento. Qualsiasi modifica all'ordine dovrà essere effettuata entro 2 gg. dalla data della sua emissione. L'ordine da noi ricevuto, anche telefonicamente, non può essere annullato, salvo preventiva nostra autorizzazione. Reclami o contestazioni non autorizzano ritardi di pagamenti.

• Condizioni di pagamento:

I pagamenti devono essere fatti esclusivamente nella nostra sede ed è ritenuta valida la nostra sola quietanza. Il ritardo nei pagamenti darà diritto alla nostra Società di addebitare interessi calcolati nella misura pari al tasso ufficiale di sconto in vigore maggiorato di 7 (sette) punti.

• Resa di merce:

Non si accetta merce di ritorno. I resi eventuali e limitati ai materiali di stock, devono essere preventivamente autorizzati dalla nostra Società e dovranno sempre essere effettuati franco nostro magazzino di Pomezia.

I resi autorizzati saranno accreditati previa svalutazione del 20% del valore della merce di stock a copertura delle nostre spese amministrative, di controllo e immagazzinaggio.

• Foro competente:

Per qualsiasi controversia sarà competente il Foro di Roma.

Filtri

- Filtri in rotoli



- Carboni attivi in cilindretti



- Piastre a carboni attivi



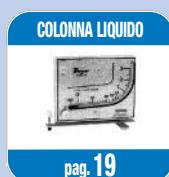
- Casse filtranti



- Celle filtranti



- Manometri a colonna di liquido - Manometri differenziali



- Filtri a tasche semirigide



- Filtri a tasche rigide



- Filtri assoluti





NOTE

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dotted lines on a light blue background.

serie

Setto filtrante in rotoli

Modello e descrizione



Modello AT/100

Caratteristiche: la fibra sintetica a densità calibrata e alta efficienza è costituita da: poliestere AT100 in fiocco termolegante con grammatura 100gr./mq; sp. da 8 a 10 mm
Classe di efficienza: EN 779: G2
Efficienza gravimetrica: 70%
Temperatura max: 100°C
Reazione al fuoco: secondo D.I.N. 53438 Classe F1
Perdita di carico iniziale: 21 Pa
Perdita di carico finale: 250 Pa
Rotoli: altezza standard L. 2000

Modello AT/150

Caratteristiche: la fibra sintetica a densità calibrata e alta efficienza è costituita da: poliestere AT150 in fiocco termolegante con grammatura 150gr./mq; sp. da 14 a 16 mm
Classe di efficienza: EN 779: G3
Efficienza gravimetrica: 80%
Temperatura max: 100°C
Reazione al fuoco: secondo D.I.N. 53438 Classe F1
Perdita di carico iniziale: 31 Pa
Perdita di carico finale: 250 Pa
Rotoli: altezza standard L. 2000

Modello AT/200

Caratteristiche: la fibra sintetica a densità calibrata e alta efficienza è costituita da: poliestere T200 in fiocco termolegante con grammatura 200gr./mq; sp. 20 mm
Classe di efficienza: EN 779: G4
Efficienza gravimetrica: 90%
Temperatura max: 100°C
Reazione al fuoco: secondo D.I.N. 53438 Classe F1
Perdita di carico iniziale: 43 Pa
Perdita di carico finale: 250 Pa
Rotoli: altezza standard L. 2000

serie

Carbone attivo in cilindretti



205 E

Carbone attivo in cilindretti, è un carbone a base di minerale trafilato, con un buon livello di attivazione. Studiato in particolare per l'adsorbimento fisico in fase gassosa di sostanze organiche volatili. Trova applicazione nei settori:

- Industria carta
- Adsorbimento dei solventi impiegati nei processi di verniciatura
- Industria tipografica
- Rimozione odori

Confezione Kg

Carbone in cilindri da $\varnothing$ 3/4 mm - Confezione da 25Kg

A richiesta:

207 E

Carbone a base minerale in cilindretti con alto grado di attivazione, studiato per l'assorbimento fisico in fase gassosa di composti organici e solventi a medio, alto punto di ebollizione (adsorbimento solventi, processi chimici)

207 EA

Carbone a base minerale in forma granulare con alto grado di attivazione, studiato in particolare per applicazione in fase liquida. Trova impiego: trattamento acque municipali, reflue, industria, imbottigliamento di acqua e birra. Altre applicazioni (decolorazione, rimozione ozono, odori, sapori, purificazione, eliminazione pesticidi, etc.)

207 C

Carbone granulare con alto grado di attivazione, derivato da noce di cocco, che trova applicazione sia per trattamento aria che acqua, (decolorazione, rimozione ozono, processi chimici, purificazioni, rimozione odori, trattamento acque municipali, reflue civili e industriali, etc.)

IMPORTANTE:

SOV contenenti chetoni (acetone, metil-etil-chetone, butanone, ecc.) possono indurre fenomeni di auto-combustione del carbone attivo. Qualora esista questa possibilità, è opportuno predisporre un sistema di monitoraggio della temperatura del filtro, con relativo allarme.

CARBOFIL MC Piastre a carboni attivi



Temperatura max °C 50

Umidità relativa 70%

Perdita di carico iniziale

150 Pa

Velocità filtrazione consigliata

0,3 m/sec.

caratteristiche

Costituiti da cartucce cilindriche toroidali di lamiera microstirata chiusi da appositi fondelli in lamiera zincata. L'intercapedine è riempita con carbone attivo ed il filtro può essere collegato con innesto a baionetta su una opportuna piastra di supporto.

Sono principalmente raccomandati per la rimozione di odori associati ai fumi di gasolio, agli idrocarburi, al fumo di sigarette, al sudore, alle cucine e ai composti organici volatili (SOV).

Per la serie con diametro esterno 160 mm le piastre possono contenere 5 o 9 cartucce

Per la serie con diametro esterno 140 le piastre possono contenere 8 o 16 cartucce.

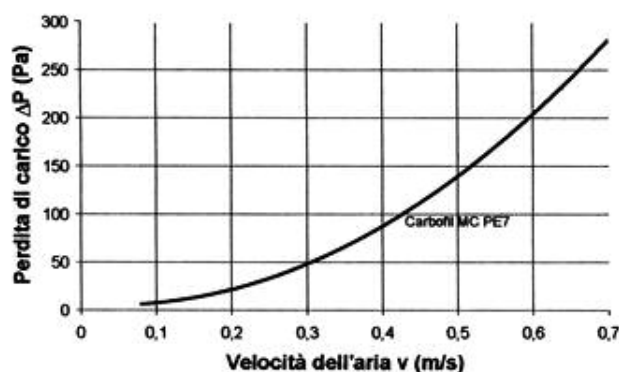
caratteristiche carbone 205E

Carbone a base minerale trafilato in cilindretti da 3 o 4 mm, con buon livello di attivazione, studiato in particolare per l'assorbimento fisico in fase gassosa di sostanze organiche volatili.

Tipo	Dim. piastra mm	Cartucce n°	Dimensione Cartucce
Piastra zincata c/cartucce	305x610x40	5	160/100 h 300
Piastra zincata c/cartucce	305x610x40	5	160/100 h 400
Piastra zincata c/cartucce	305x610x40	5	160/100 h 600
Piastra zincata c/cartucce	305x610x40	8	140/70 h 300
Piastra zincata c/cartucce	305x610x40	8	140/70 h 400
Piastra zincata c/cartucce	305x610x40	8	140/70 h 600
Piastra zincata c/cartucce	610x610x40	9	160/100 h 300
Piastra zincata c/cartucce	610x610x40	9	160/100 h 400
Piastra zincata c/cartucce	610x610x40	9	160/100 h 600
Piastra zincata c/cartucce	610x610x40	16	140/70 h 300
Piastra zincata c/cartucce	610x610x40	16	140/70 h 400
Piastra zincata c/cartucce	610x610x40	16	140/70 h 600

Cartucce di ricambio

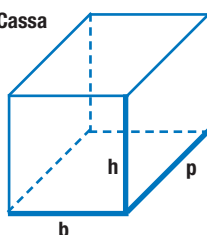
Tipo	Diametri est./int. mm	altezza mm
CARB01	160/100	300
CARB04	140/70	300
CARB02	160/100	400
CARB05	140/70	400
CARB03	160/100	600
CARB06	140/70	600



Casce filtranti



Dimensioni Cassa



descrizione

Le casce filtranti sono particolarmente raccomandate laddove si rende necessario filtrare l'aria in presenza di sostanze nocive, quali fumi di saldatura, odori e solventi organici, quindi per ridurre l'inquinamento e migliorare la qualità dell'aria.

Per la facile installazione ed il minimo ingombro, possono essere installati anche su impianti esistenti.

La flessibilità dei filtri componenti queste casce, permette un vasto campo di applicazioni, quindi su richiesta sono possibili variazioni per tipologia di filtri, grado di filtrazione, dimensione, al fine di adattare il prodotto alle diverse esigenze.

caratteristiche tecniche cassa

Realizzata con robusto telaio in alluminio estruso anodizzato. Pannelli in lamiera zincata a semplice parete, con ispezione laterale per consentire la pulizia e sostituzione dei filtri.

caratteristiche tecniche filtri

Prefiltro ondulato spessore 48 mm EFF. SEC. EN 779 G4 (90%), media filtrante sintetica, doppia rete di contenimento e telaio in acciaio zincato.

Filtro a tasca morbida in fibra sintetica EFF. SEC. EN 779 F7 (80/85%).

Filtro a tasca rigida in fibra di vetro idrorepellente, EFF. SEC. EN 779 F9 (>95%)

Piastra a carboni attivi, costituita da cartucce cilindriche toroidali di lamiera microstirata, complete di carbone, collegate su piastra di supporto zincata.

Accessori di ricambio vedi pag. 8, 9, 15, 23, 25

CASSA/PREFILTRO ONDA + PIASTRA CARBONE ATTIVO

Portata	Kg. Carbone	Dim. Cassa b x h x p	Descrizione
1.100mc/h 200 Pa iniziali	14	380x710x750	Cassa completa di prefiltro onda sp48 e una piastra con 5 cartucce d. 160x400m
2.000mc/h 200 Pa iniziali	25	710x710x750	Cassa completa di un prefiltro onda sp48 e una piastra con 9 cartucce d. 160x400m
3.100mc/h 200 Pa iniziali	39	710x1.000x750	Cassa completa di 2 prefiltri onda sp48 e due piastre per un totale di 14 cartucce d. 160x400m
4.000mc/h 200 Pa iniziali	50	710x1.300x750	Cassa completa di 2 prefiltri onda sp48 e due piastre per un totale di 18 cartucce d. 160x400m
8.000mc/h 200 Pa iniziali	100	1.300x1.300x750	Cassa completa di 4 prefiltri onda sp48 e quattro piastre per un totale di 36 cartucce d. 160x400m

CASSA/PREFILTRO ONDA + FILTRO TASCA MORBIDA + PIASTRA CARBONE ATTIVO

Portata	Kg. Carbone	Dim. Cassa b x h x p	Descrizione
1.100mc/h 280 Pa iniziali	14	380x710x1.400	Cassa completa di prefiltro onda sp48, <i>filtro tasca morbida</i> F7 e una piastra con 5 cartucce d. 160x400m
2.000mc/h 280 Pa iniziali	25	710x710x1.400	Cassa completa di un prefiltro onda sp48, <i>filtro tasca morbida</i> F7 e una piastra con 9 cartucce d. 160x400m
3.100mc/h 280 Pa iniziali	39	710x1.000x1.400	Cassa completa di 2 prefiltri onda sp48, 2 <i>filtri tasca morbida</i> F7 e 2 piastre per un totale di 14 cartucce d. 160x400m
4.000mc/h 280 Pa iniziali	50	710x1.300x1.400	Cassa completa di 2 prefiltri onda sp48, <i>filtri tasca morbida</i> F7 e 2 piastre per un totale di 18 cartucce d. 160x400m
8.000mc/h 280 Pa iniziali	100	1.300x1.300x1.400	Cassa completa di 4 prefiltri onda sp48, <i>filtri tasca morbida</i> F7 e quattro piastre per un totale di 36 cartucce d. 160x400m

CASSA/PREFILTRO ONDA + FILTRO TASCA RIGIDA + PIASTRA CARBONE ATTIVO

Portata	Kg. Carbone	Dim. Cassa b x h x p	Descrizione
1.100mc/h 380 Pa iniziali	14	380x710x1.200	Cassa completa di un prefiltro onda sp48, <i>filtro tasca rigida</i> F9 e una piastra con 5 cartucce d. 160x400m
2.000mc/h 380 Pa iniziali	25	710x710x1.200	Cassa completa di un prefiltro onda sp48, <i>filtro tasca rigida</i> F9 e una piastra con 9 cartucce d. 160x400m
3.100mc/h 380 Pa iniziali	39	710x1.000x1.200	Cassa completa di 2 prefiltri onda sp48, 2 <i>filtri tasca rigida</i> F9 e 2 piastre per un totale di 14 cartucce d. 160x400m
4.000mc/h 380 Pa iniziali	50	710x1.300x1.200	Cassa completa di 2 prefiltri onda sp48, <i>filtri tasca rigida</i> F9 e 2 piastre per un totale di 18 cartucce d. 160x400m
8.000mc/h 380 Pa iniziali	100	1.300x1.300x1.200	Cassa completa di 4 prefiltri onda sp48, <i>filtri tasca rigida</i> F9 e quattro piastre per un totale di 36 cartucce d. 160x400m

serie

Paintstop Green Filtri intermedi in rotoli

167 g/m



Capacità trattenimento polveri DHC
3500-5900 g/m³
Portata d'aria per m²
2500-6300 g/m³
Perdita di carico iniziale
(50 mm) 6 Pa; (90 mm) 10 Pa
Perdita di carico finale consigliata
(50 mm) 80 Pa; (90 mm) 130 Pa
Arrestanza vernice
90-95%
Limiti di temperatura
da -15°C a 80°C
Grammatura
167 g/m

I prefiltri e i filtri intermedi, ovvero filtri la cui efficienza è misurata col metodo colorimetrico (Dust Spot), relativi al condizionamento sono classificati, sin dal 1993, dalla normativa europea EN779. Detta normativa sostituisce tutti i precedenti standard europei. La classificazione dei filtri si definisce con lettera:

G = prefiltri Δp finale consigliato di 250 Pa
F = filtri intermedi Δp finale consigliato di 450 Pa

Dimensioni LxLuxS (mm)	Portata (m ³ /h)
750x20.000x50	2500-6300
2000x20.000x50	2500-6300

Perdita di carico iniziale 6 Pa
Perdita di carico finale 80 Pa

serie

Paintstop Green Filtri intermedi in rotoli

220 g/m



Capacità trattenimento polveri DHC EXTRA
3500-5900 g/m³
Portata d'aria per m²
2500-6300 g/m³
Perdita di carico iniziale
(50 mm) 6 Pa; (90 mm) 10 Pa
Perdita di carico finale consigliata
(50 mm) 80 Pa; (90 mm) 130 Pa
Arrestanza vernice
90-95%
Limiti di temperatura
da -15°C a 80°C
Grammatura
220 g/m

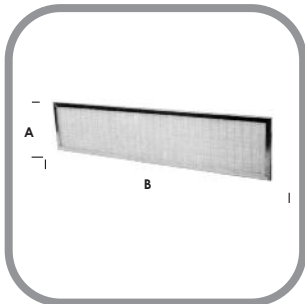
I prefiltri e i filtri intermedi, ovvero filtri la cui efficienza è misurata col metodo colorimetrico (Dust Spot), relativi al condizionamento sono classificati, sin dal 1993, dalla normativa europea EN779. Detta normativa sostituisce tutti i precedenti standard europei. La classificazione dei filtri si definisce con lettera:

G = prefiltri Δp finale consigliato di 250 Pa
F = filtri intermedi Δp finale consigliato di 450 Pa

Dimensioni LxLuxS (mm)	Portata (m ³ /h)
500x20.000x50	2500-6300
750x20.000x50	2500-6300
1000x20.000x50	2500-6300
1500x20.000x50	2500-6300
2000x20.000x50	2500-6300

Perdita di carico iniziale 6 Pa
Perdita di carico finale 80 Pa

serie	descrizione
KF 100	Celle filtranti piane sintetiche per ventilconvettori



certificazione	caratteristiche	spessori
STADIO FILTRANTE I CLASSE DI FILTRAZIONE (EN779) G2	telaio in acciaio zincato. Reti di contenimento zincate ed elettrosaldate	mm 3-5-6-8-10 larghezza massima di serie mm 230 larghezza minima di serie mm 100 lunghezza massima di serie mm 1600 a richiesta è possibile fornire larghezza e/o lunghezza superiori

Media filtrante Poliestere AT100 in fiocco termolegante con grammatura di 100 gr/m² e spessore di 5/10 mm
Efficienza gravimetrica 70%
Temperatura max °C 90
Umidità relativa 100%
Velocità filtrazione consigliata 1,5 m/sec.
Reazione al fuoco (DIN53438) classe F1

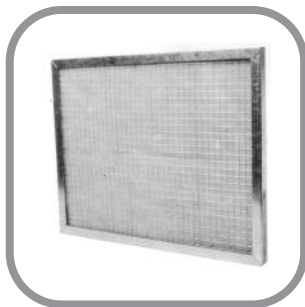
applicazioni
filtrazioni media nel trattamento dell'aria ambiente, fan-coils, piccole termoventilanti

A da mm	B a mm
100÷230	200-400
100÷230	401-500
100÷230	501-600
100÷230	601-700
100÷230	701-800
100÷230	801-900
100÷230	901-1000
100÷230	1001-1100
100÷230	1101-1200
100÷230	1201-1300
100÷230	1301-1400
100÷230	1401-1500
100÷230	1501-1600

Perdita di carico iniziale 21 Pa
Perdita di carico finale 250 Pa

Per dimensioni fuori standard prezzi a richiesta

serie	descrizione
KAT 200	Celle filtranti sintetiche piane



certificazione	caratteristiche	applicazioni
STADIO FILTRANTE I CLASSE DI FILTRAZIONE (EN779) G4	telaio di supporto e contenimento costituito da cornice a U in lamiera zincata e da due reti in filo di acciaio zincato elettrosaldato.	Unità di trattamento aria: prefiltrazione in filtri ad alta efficienza.

Media filtrante fibra sintetica in poliestere AT200 in fiocco termolegante con grammatura di 200 gr/m² e spessore 20 mm
Efficienza gravimetrica 90%
Temperatura max °C 90
Umidità relativa 100%
Velocità filtrazione consigliata 1,5 m/sec.
Reazione al fuoco (DIN53438) classe F1

Dimensioni mm
400x400 - 500x400 - 500x500 - 592x287 - 592x592 - 625x400 - 625x500

Spessore 22 mm	Spessore 48 mm
Perdita di carico iniziale 43 Pa	Perdita di carico iniziale 54 Pa
Perdita di carico finale 250 Pa	Perdita di carico finale 250 Pa

Per dimensioni e spessori fuori standard prezzi a richiesta

serie

AmAir 500 Filtri a onda in cartone



Classificazione EN 779

F5

Efficienza media

AmAir 500 (45%) F5

AmAir 300 (35%) G4

Curve
di efficienza
pagina 17

I prefiltri e i filtri intermedi, ovvero filtri la cui efficienza è misurata col metodo colorimetrico (Dust Spot), relativi al condizionamento sono classificati, sin dal 1993, dalla normativa europea EN779. Detta normativa sostituisce tutti i precedenti standard europei. La classificazione dei filtri si definisce con lettera:

F = filtri intermedi

Δp finale consigliato di 450 Pa

Dimensioni LxAxP (mm)	Portata (m³/h)
290x595x47	1700
392x494x47	1870
392x621x47	2380
494x494x47	2380
494x621x47	2975
595x595x47	3400
Perdita di carico iniziale	33Pa 51Pa
290x595x94	1700
392x494x94	1870
392x621x94	2380
494x494x94	2380
494x621x94	2975
595x595x94	3400
Perdita di carico iniziale	31Pa 47Pa

serie

descrizione

ACV/ACVA



Celle filtranti sintetiche piane monouso

certificazione

STADIO FILTRANTE I
CLASSE DI FILTRAZIONE (EN779) G3

ACV

Media filtrante Fibra di vetro VS/50
grammatura di 100g/m² e spessore 60 mm

Efficienza gravimetrica 87%
Temperatura massima di impiego
90°C

Umidità relativa 90%
Velocità filtrazione consigliata
2 m/sec.

ACVA

Media filtrante Fibra di vetro VS/50
grammatura 100g/m² e poliestere
AT100 AC/VA

applicazioni

Unità di trattamento aria. Filtrazione in cabine di verniciatura

caratteristiche

Telaio in robusto cartone fustellato.
Setto filtrante in fibra di vetro

Dimensione frontale (mm)

400x400 - 500x400 - 500x500 - 400x625 - 500x625 - 287x592 - 592x592

Perdita di carico iniziale 23 Pa
Perdita di carico finale 150 Pa
Perdita di carico massima 300 Pa

Perfect Pleat

Filltri a onda con “memoria” incorporata



I filtri PerfectPleat di tipo Standard e Alta Capacità sono prefiltri a cella realizzati con materiale filtrante di estesa superficie autoportante e alloggiato in una struttura rigida di materiale idrorepellente. Il materiale filtrante è ottenuto da mescole di speciali fibre grezze. E' autoportante e di lunga durata, con particolare “memoria” incorporata che assicura che il pacco filtrante mantenga la sua forma di origine per tutta la durata anche nel caso in cui la cella di contenimento rimanga danneggiata. Questo prodotto può essere utilizzato anche in condizioni di forte umidità.

Classificazione EN 779

G4

- Pacco filtrante autoportante e sigillato sui lati cella
- Perfezione assoluta del parallelismo pieghe
- Innovativo materiale filtrante a memoria di forma
- Totalmente inceneribile. Nessuna componente metallico
- Resistente all'acqua e pettini separatori

Dimensioni LxAxP (mm)	Portata (m³/h)		
	1.5 m/s	2.5 m/s	3.12 m/s
254x494x47	680	1190	1445
287x494x47	850	1445	1785
287x594x47	1020	1700	2125
356x621x47	1275	2040	2550
380x494x47	1105	1785	2210
380x380x47	1360	2210	2805
392x392x47	935	1530	1870
392x494x47	1150	1870	2380
392x594x47	1360	2295	2805
392x621x47	1145	2380	2975
457x621x47	1615	2635	3315
457x594x47	1530	2550	3230
494x494x47	1145	2380	2975
494x594x47	1700	2805	3570
494x621x47	1785	2795	3655
594x594x47	2040	3400	4250
621x621x47	2210	3655	4590



PerfectPleat: filtro di perfetta esecuzione



PerfectPleat resiste a danneggiamenti di rilievo.



PerfectPleat è dotato di memoria di riposizionamento

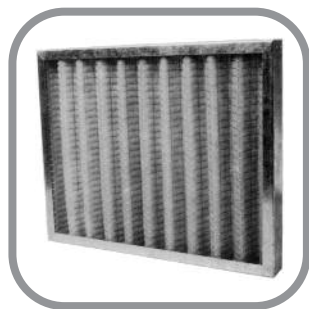
Curve
di efficienza
pagina 17

serie

WZ3

descrizione

Celle filtranti sintetiche ondulate



certificazione

STADIO FILTRANTE I

CLASSE FILTRAZIONE (EN 779 - G4)

Media filtrante fibra sintetica in poliestere AT200 in fiocco termolegante con grammatura di 200 gr/m² e spessore 20 mm

Efficienza gravimetrica 90%

Temperatura max 90°C

Umidità relativa 100%

Reazione al fuoco (DIN53438) classe F1

caratteristiche

Telaio di supporto e contenimento costituito da cornice a U in lamiera zincata e da due reti ondulate in filo di acciaio zincato elettrosaldato. La superficie ondulata garantisce, a parità di dimensioni, una maggiore superficie filtrante.

applicazioni

Prefiltrazioni in impianti di ventilazione e condizionamento. Unità di trattamento aria: prefiltrazione in filtri ad alta efficienza.

Dimensioni BxH (mm) - Spessore mm 48

400x400 - 500x400 - 500x490 - 500x500 - 592x287 - 592x592 - 600x300 - 600x500 - 600x600 - 610x305
610x610 - 625x400 - 625x500

Perdita di carico iniziale 80 Pa
Perdita di carico finale 250 Pa
Perdita di carico massima 400 Pa

A richiesta è possibile fornire questo prodotto con spessore: 40 - 45 - 60 - 90 - 95 mm

Curve
di efficienza
pagina 17

serie

KMA

descrizione

Celle filtranti metalliche



certificazione

STADIO FILTRANTE I

CLASSE DI FILTRAZIONE

(EN779) G2

Efficienza gravimetrica media

Spessore 11 mm 65%

Spessore 23 mm 70%

Spessore 48 mm 75%

Temperatura max °C 200

Umidità relativa 100%

Velocità filtrazione consigliata

1,5 m/sec.

Reazione al fuoco (DIN53438) classe F1

caratteristiche

Media filtrante costituita da vari strati di maglia metallica in calza cuspidata di alluminio

Telaio costituito da una cornice a U in lamiera di alluminio e da 2 reti di filo di alluminio microstirato

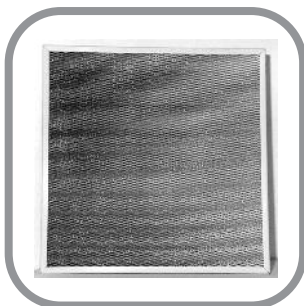
applicazioni

Prefiltrazione unità di trattamento aria, filtrazione di polveri secche e nebbie oleose, trattamento aria con fumi e grassi.

Dimensione frontale (mm)	Portata m ³ /h	Superficie filtrante	spessore 11 mm	spessore 22 mm	spessore 48 mm
			2 strati di calza	4 strati di calza	6 strati di calza
500x400	1100	0,20			
400x400	850	0,16			
625x400	1350	0,25			
592x287	900	0,17			
500x500	1350	0,25			
592x592	1900	0,35			
625x500	1700	0,31			
250x500	700	0,12			
Perdita di carico iniziale			5 Pa	10 Pa	15 Pa
Perdita di carico finale			150 Pa	150 Pa	150 Pa
Perdita di carico massima			300 Pa	300 Pa	300 Pa

serie

descrizione

KMX-CA**Celle filtranti metalliche****certificazione**

STADIO FILTRANTE I
CLASSE DI FILTRAZIONE (EN779) G2

Media filtrante strati di maglia metallica in calza cuspidata di acciaio inox Aisi 304

Efficienza gravimetrica

Spessore 11 mm 65%
Spessore 23 mm 70%
Spessore 48 mm 75%

Temperatura max °C 300

Umidità relativa 100%

Velocità filtrazione consigliata

1,0 - 1,5 m/sec.

Reazione al fuoco (DIN53438) classe F1

applicazioni

Prefiltrazione in filtri ad alta efficienza, filtrazione di polveri secche e nebbie oleose, trattamento aria con fumi e grassi.

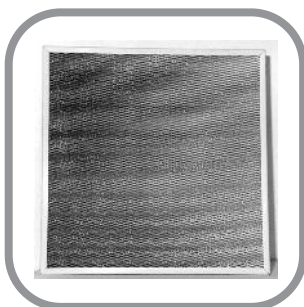
caratteristiche

Telaio in acciaio inox Aisi 304 (a richiesta Aisi 316). Reti microstirate ondulate in acciaio inox

Dimensione frontale (mm)	Portata m³/h	Superficie filtrante	spessore 10 mm 2 strati di calza	spessore 23 mm 4 strati di calza	spessore 48 mm 6 strati di calza
400x400	850	0,16			
400x500	1100	0,20			
500x250	700	0,12			
500x500	1350	0,25			
592x287	900	0,17			
592x592	1900	0,35			
625x400	1350	0,25			
625x500	1700	0,31			
Perdita di carico iniziale			10 Pa	20 Pa	30 Pa
Perdita di carico finale			250 Pa	250 Pa	250 Pa
Perdita di carico massimo			400 Pa	400 Pa	400 Pa

serie

descrizione

KMX/RE**Celle filtranti metalliche piane****certificazione**

STADIO FILTRANTE I
CLASSE DI FILTRAZIONE (EN779) G2

Media filtrante strati di reti microstirate in acciaio inox Aisi 304

Efficienza gravimetrica

Spessore 11 mm 65%
Spessore 23 mm 70%
Spessore 48 mm 75%
Temperatura max °C 350

Umidità relativa 100%

Velocità filtrazione consigliata

1,0 - 1,5 m/sec.

Reazione al fuoco (DIN53438) classe F1

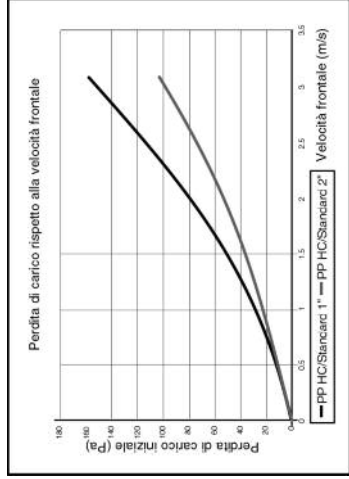
caratteristiche

Telaio in acciaio inox Aisi 304 (a richiesta Aisi 316) e da due reti di filo di acciaio inox microstirate che supportano la maglia filtrante in filo di acciaio inox Aisi 304.

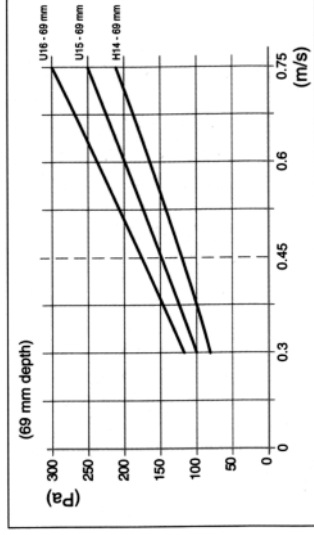
applicazioni

Trattamento aria in presenza di nebbia oleosa, grassi, fumi e polveri secche. Particolarmente idonei per l'abbattimento dei fumi di cucina

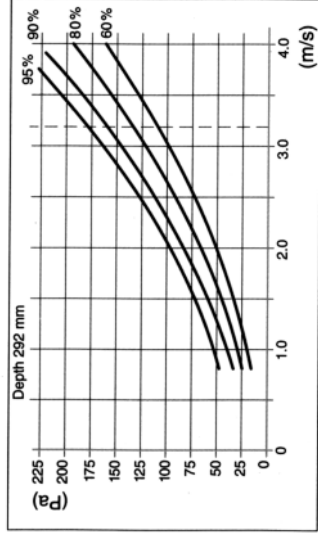
Dimensione frontale (mm)	Portata m³/h	Superficie filtrante	spessore 11 mm 2 strati di calza	spessore 23 mm 4 strati di calza	spessore 48 mm 6 strati di calza
400x400	850	0,16			
400x500	1100	0,20			
500x250	1700	0,31			
500x500	1350	0,25			
592x287	900	0,17			
592x592	1900	0,35			
625x400	1350	0,25			
625x500	1700	0,31			
Perdita di carico iniziale			10 Pa	20 Pa	30 Pa
Perdita di carico finale			150 Pa	150 Pa	150 Pa
Perdita di carico massima			300 Pa	300 Pa	300 Pa



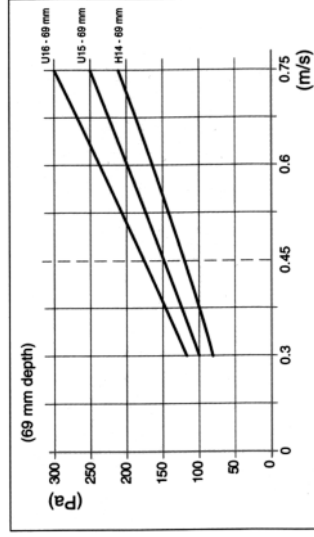
PERFECT PLEAT



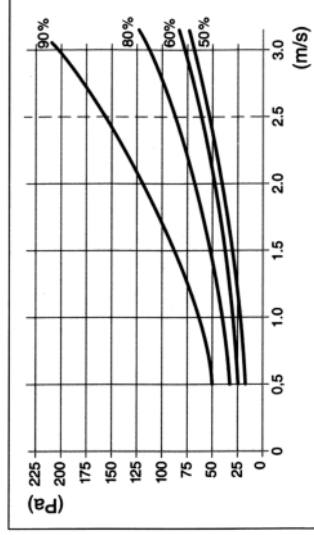
ASTROCEL II



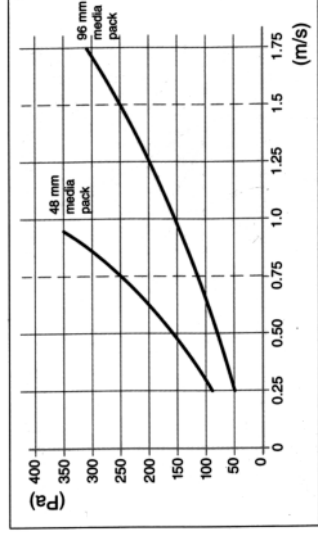
VARICEL



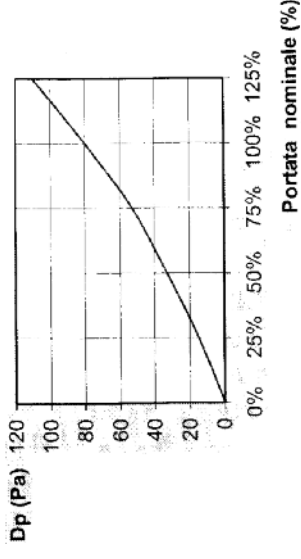
ASTROCEL TM



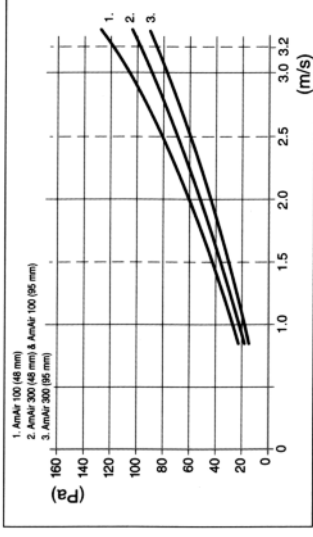
DRIPACK 2000



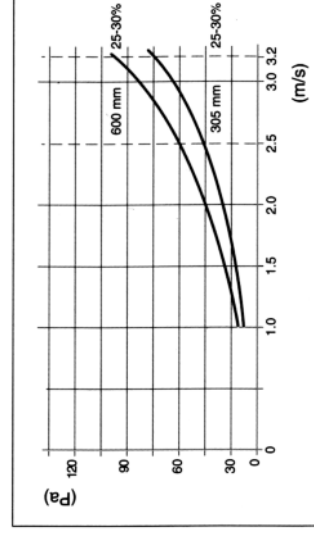
ASTROPACK



WZ3



AMAIR



DRIPACK 25

curve di efficienza

Filtri

Introduzione alla filtrazione dell'aria

PERCHE' FILTRARE L'ARIA?

Perché l'aria è contaminata con:

- particolato solido
- particelle liquide
- gas

Le fonti di origine del particolato sono varie ma si possono riassumere sostanzialmente in contaminanti da cause naturali e contaminanti generati dall'uomo.

Le cause naturali includono il vento, la sabbia, gli incendi boschivi, la nebbia, le particelle generate dalla vegetazione, pollini ecc.. Quelli dell'uomo si individuano nei processi di combustione, processi industriali, scorie corporee (danno in camera bianca), traffico.

Si filtra l'aria per benessere fisico, evitare di avere polvere dove viviamo, migliorare la qualità dei processi produttivi quali quelli dell'industria microelettronica, farmaceutica e alimentare.

DIVERSO TIPI DI FILTRI

Pulire l'aria significa utilizzare diversi tipi di filtri in serie in conformità alle diverse situazioni da risolvere.

I filtri sono classificati secondo classi:

- prefiltri
- filtri fini
- filtri semiassoluti
- filtri assoluti (HEPA - ULPA)

Utilizzare una o più classi di filtri, posti in serie, significa interporre una o più barriere di filtri nel flusso d'aria da pulire.

L'ottenimento di una buona filtrazione richiede di "arrestare" con prefiltri le particelle più pesanti e più grandi ed a valle di questi utilizzare barriere di filtri fini e assoluti per particelle più piccole e meno pesanti.

Questo sistema garantisce il corretto funzionamento dei filtri con il minor costo di gestione.

CARATTERISTICHE E METODI DI PROVA DEI FILTRI

Le caratteristiche peculiari che determinano la qualità e conseguentemente le prestazioni di un filtro sono le seguenti:

- resistenza (perdita di carico e deltapi)
- efficienza
- capacità di contenimento polveri

Un valido progetto del filtro, l'utilizzazione di materie prime di ottima qualità, una accurata ed esperta costruzione, la certezza di mantenere durante tutta la vita di un filtro la relativa efficienza fa parte del "patrimonio" dei costruttori dei filtri.

Il tutto per offrire all'industria che "investe" il miglior beneficio (bassi consumi di energia elettrica, garanzia di pulire l'aria, lunga durata del filtro ecc.).

Per RESISTENZA si intende la "perdita di carico" introdotta dal fil-

tro nel sistema di condizionamento.

Più bassa è la resistenza e minore sarà l'energia elettrica (ventilatore) richiesta per far attraversare l'aria nel filtro.

Per ARRESTANZA ed EFFICIENZA si intende la capacità del filtro di captare i contaminanti solidi.

• PREFILTRI

Utilizzano il metodo ponderale per determinare l'"arrestanza" di un prefiltro.

La norma di riferimento è la EN779 2002 e le classi di filtrazione vanno dalla G1 alla G4.

Per "classe" si intende la bontà del filtro di arrestare/catturare la polvere es. G4 meglio di G3.

• FILTRI FINI

L'efficienza era rilevata con il noto metodo "Dust Spot" (macchina di polvere/colorimetrico) e impiegata sui filtri a media efficienza. Attualmente con la nuova normativa EN779-2002 la prova viene fatta con Aerosol rilevando l'efficienza frazionaria.

Le classi di filtrazione vanno dalla F5 alla F9.

• FILTRI ASSOLUTI

L'efficienza dei filtri HEPA e ULPA, classi dalla H10 alla U17 viene anch'essa fatta con Aerosol secondo la norma EN1822 con individuazione della particella maggiormente penetrante (MPPS).

Peri filtri HEPA e ULPA esiste anche una prova chiamata "leak test" (prova di perdita) cioè provare un filtro per controllare che in tutto il suo materiale filtrante non esista un microforo.

Per meglio esemplificare il concetto di "efficienza" si deve tenere presente che questa è determinata secondo la norma vigente tenendo in considerazione tutta l'area del materiale filtrante di un filtro. Con il "leak test" si ripara l'eventuale esistente microforo.

Esistono poi altre prove che qualificano la validità di un filtro, come la verifica della laminarità del flusso d'aria in uscita dal filtro.

La CAPACITA' DI CONTENIMENTO POLVERI è un dato importante ai fini della durata del filtro.

Una elevata capacità di contenimento polveri è funzione di come si è progettato il filtro e della sua qualità totale (materiali e mano d'opera).

serie

Manometri a colonna di liquido

Descrizione



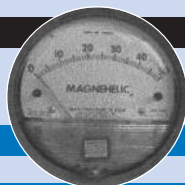
MARK II

Manometro a colonna di liquido inclinata (serie 40) e inclinata verticale (serie 25) Campi: 0 D 26/60/80/180 mmH₂O. Corpo in materiale plastico antiurto

serie

Manometri differenziali

Descrizione



MAGNEHELIC

Manometro differenziale Dwyer Magnehelic® con precisione $\pm 2\%$ F.S. Ampia possibilità di scelta tra 81 campi disponibili indicati per le vostre esigenze. Il movimento semplice e senza attrito di Magnehelic® indica basse pressioni positive, negative (vuoto) o differenziali per aria o gas non corrosivi. Sostituisce egregiamente i tradizionali manometri a colonna di liquido. L'assenza di fluido manometrico evita problemi di evaporazione, congelamento tossicità o livellamento. I manometri vengono utilizzati per misurare le pressioni di ventilatori e soffianti, le resistenze dei filtri, la velocità dell'aria, il tiraggio dei forni, i livelli del liquido con sistemi idrostatici a gorgogliamento. Controlla inoltre il rapporto gas/aria, le valvole automatiche, la pressione del sangue nelle attrezzature biomedicali.

CARATTERISTICHE TECNICHE Temperatura ambiente: da -7 a +60°C • Max pressione statica: da -680 mbar a 100 kPa • Sovrappressione: il tappo di scarico si apre a circa 25 psig (170 kPa) • Collegamenti: prese 1/8" NPT femmina per alta e bassa pressione, doppie - una coppia laterale e una posteriore • Precisione: a 21°C: $\pm 2\%$ F.S. ($\pm 3\%$ per i campi -0 e $\pm 4\%$ per i campi -00) • Accessori standard: due tappi 1/8" NPT per le doppie prese di pressione, due portagomma 1/8" NPT, tre staffe per il fissaggio a pannello (anello di montaggio e anello elastico sostituiscono i tre adattatori per i manometri media e alta pressione) * Modelli a bassa temperatura disponibili come opzione speciale ** Per applicazioni a elevato ciclo di funzionamento si consiglia l'uso di uno strumento con rating di pressione statica superiore • Connessioni al processo: attacchi a compressione per tubo $\varnothing$ est 6 mm, sul lato inferiore della custodia.

INSTALLAZIONE A incasso o a parete con gli appositi accessori standard in dotazione, oppure su tubazioni orizzontali o verticali da 1 1/4" - 2" grazie al comodo kit di montaggio A-610. Sebbene tarati in posizione verticale, è possibile usare molti modelli con campo superiore a 25 mm in tutte le angolazioni con una semplice regolazione di zero. Tuttavia, per ottenere la massima precisione, è necessario calibrare gli apparecchi nella stessa posizione in cui vengono utilizzati. Queste caratteristiche rendono i manometri Magnehelic® ideali per applicazioni fisse o portatili. Per incassare l'apparecchio in un pannello è necessario un foro da 116 mm. Ogni strumento è dotato di istruzioni e di una serie completa di accessori per il montaggio e il collegamento.

OPZIONI E ACCESSORI Scale sovrapposte trasparenti: fornite in rosso e in verde per evidenziare le pressioni critiche • Indicatore regolabile: fa parte integrante del coperchio in plastica del manometro e possiede una vite di regolazione esterna. Disponibile per la maggior parte dei modelli, salvo manometri a pressione medio-alta. Possono essere ordinati con il manometro a parte • Unità portatili: veligetta di trasporto per un manometro Magnehelic® standard (non in versione MP o HP). Comprende un tubo di gomam di 9 mt, diam. int. 4,8 mm, staffa di supporto e sonda di prelievo della pressione • Kit monitoraggio filtri: comprende una staffa di alluminio per il montaggio a parete con viti, due sonde di prelievo pressione, due valvole di sfiato con attacchi a compressione • Custodia alluminio pressofuso: corpo e parti in alluminio immersi in "iridite" per resistere a un test di 168 ore di permanenza in nebbia salina. Finitura esterna in colore grigio martellato trattato al forno.

Modello	Campo mm H ₂ O	Risol. minima
2000-6 mm#	0-6	0,20
2000-10 mm	0-10	0,20
2000-25 mm	0-25	0,50
2000-50 mm	0-50	1
2000-80 mm	0-50	2
2000-100 mm	0-100	2
2000-25 mm	0-250	5

CAMPO CON ZERO CENTRALE

2300-12 MM*	6-0-6	0,20
2300-20 MM	10-0-10	0,50

Modello	Campo Pa	Risol. minima
2000-125 Pa	0-125	5
2000-250 Pa	0-250	5
2000-500 Pa	0-500	10
2000-750 Pa	0-750	25

CAMPO CON ZERO CENTRALE

2300-60 Pa#	30-0-30	2
2300-250 Pa	125-0-125	5
2300-500 Pa	250-0-250	10

Modello	Campo Cm H ₂ O	Risol. minima
2000-15 cm	0-15	0,50
2000-20 cm	0-20	0,50
2000-25 cm	0-25	1
2000-30 cm	0-30	1
2000-50 cm	0-50	1
2000-80 cm	0-80	2
2000-100 cm	0-100	2
2000-150 cm	0-150	5
2000-200 cm	0-200	5
2000-250 cm	0-250	5
2000-300 cm	0-300	10

CAMPO CON ZERO CENTRALE

2300-4 cm	2-0-2	0,10
2300-10 cm	5-0-5	0,20
2300-30 cm	15-0-15	1

Modello	Campo KPa	Risol. minima
2000-1 Kpa	0-1	0,02
2000-1,5 Kpa	0-1,5	0,05
2000-2 Kpa	0-2	0,05
2000-3 Kpa	0-3	0,10
2000-4 Kpa	0-4	0,10
2000-5 Kpa	0-5	0,10
2000-8 Kpa	0-8	0,20
2000-10 Kpa	0-10	0,20
2000-15 Kpa	0-15	0,50
2000-20 Kpa	0-20	0,50
2000-25 Kpa	0-25	0,50
2000-30 Kpa	0-30	1

CAMPO CON ZERO CENTRALE

2300-1 Kpa	0,5-0-0,5	0,02
2300-3 Kpa	1,5-0-1,5	0,10

calibrati in posizione verticale

* Scale speciali

Tabella di scelta rapida dei filtri

		EN 779 Class	
Filtri Grossolani (G)	HV2000 (Dry), AmerGlas Standard, ChevroNet, Roll-O-Mat M85, AmerGlas M57, AmerTex R15 & R 17, AmerGlas Blue, MetaNet	G1	Am < 65
	AmerGlas 5700, HV2000 (With Viscosine), ChevroNet, AmerGlas M57, Roll-O-Mat M94, AmerTex R29, MetaNet with Viscosine, NetPly	G2	65 ≤ Am < 80
	AmAir 100, AmAir 300, AmAir HT, DriPak 25, ChevroNet, NetPly, AmerTex R50	G3	80 ≤ Am < 90
Filtri Fini (F)	DriPak GF, DriPak 2000, AmAir 500, AmerTex F, ChevroNet, NetPly	G4	90 ≤ Am
	DriPak GF, DriPak 2000, DriPak Composite, VariCel AM, VariCel V, VariCel II, VariCel II MH with Intersept®	F5	40 ≤ Em < 60
	DriPak GF, DriPak 2000, DriPak Composite, VariCel, VariCel V, FlexPak	F6	60 ≤ Em < 80
	DriPak GF, DriPak 2000, DriPak Composite, VariCel, VariCel V, VariCel II, VariCel II MH with Intersept®	F7	80 ≤ Em < 90
	VariCel V	F8	90 ≤ Em < 95
Filtri HEPA & ULPA (H & U)		F9	95 ≤ Em
		EN 1822 Class	
		Ē % @ 0.3 μm	Ē % @ MPPS
	BioCel BF, BioCel V	≥ 95	H10 ≥ 85
	BioCel I, BioCel II, BioCel III, BioPak	≥ 98	H11 ≥ 95
	AstroCel III 3400, AstroCel III 4000, AstroCel III 5000	≥ 99.99	H12 ≥ 99.5
	AstroCel I, AstroCel I HC, AstroPak, AstroCel III NG	≥ 99.997	H13 ≥ 99.95
	AstroCel II & TM	≥ 99.999	H14 ≥ 99.995
	AstroCel II & TM	≥ 99.9995	U15 ≥ 99.9995
	AstroCel II & TM / MegaCel	≥ 99.99995	U16 ≥ 99.99995
	AstroCel II & TM	≥ 99.999995	U17 ≥ 99.999995

Note: Am %= Arrestanza media per **Filtri Grossolani** nel campo di classificazione G1 – G4.
 _m %= Efficienza media per **Filtri Fini** nel campo della classificazione F5 – F9.
 %= Efficienza frazionaria media per **Filtri HEPA & ULPA** nel campo della classificazione H10 – U17.
 MPPS= Most Penetrating Particle Size (dimensione di particella più penetrante).

DRIPACK 25 Filtri a tasche semirigide



Classificazione EN 779

G4

Materiale filtrante

sintetico bianco

Telaio del filtro

acciaio zincato o polipropilene

Arrestanza media

90-95%

Perdita di carico finale

450 Pa

Numero tasche

Dimensioni LxAxP (mm)

Portata (m³/h)

PERDITA DI CARICO INIZIALE 115 Pa

3	287x592x305	2125
5	490x592x305	3530
6	592x592x305	4250

PERDITA DI CARICO INIZIALE 65 Pa

3	287x592x600	2125
5	490x592x600	3530
6	592x592x600	4250

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

Lo spessore standard della flangia è di 25 mm.

Sono disponibili, a richiesta, anche flange con spessori da 20 e 33 mm.

Curve
di efficienza
pagina 17

DRIPACK Dinamico Filtri a tasche



Classificazione EN 779 F5 Materiale filtrante

fibra di vetro, verde

Telaio del filtro acciaio zincato Efficienza del filtro 50 - 55% - Perdita di carico finale 450 Pa

Numero tasche

Dimensioni LxAxP (mm)

Portata (m³/h)

PERDITA DI CARICO INIZIALE 65 Pa

3	287x592x305	1700
5	490x592x305	2850
6	592x592x305	3400

PERDITA DI CARICO INIZIALE 55 Pa

3	287x592x508	1700
5	490x592x508	2850
6	592x592x508	3400

PERDITA DI CARICO INIZIALE 50 Pa

3	287x592x535	1700
5	490x592x535	2850
6	592x592x535	3400

PERDITA DI CARICO INIZIALE 50 Pa

3	287x592x635	1700
5	490x592x635	2850
6	592x592x635	3400

Classificazione EN 779 F6 Materiale filtrante

fibra di vetro, ambra

Telaio del filtro acciaio zincato Efficienza del filtro 60 - 65% Perdita di carico finale 450 Pa

4	287x592x535	1700
6	490x592x535	2850
8	592x592x535	3400

serie

continua DRIPACK Dinamico Filtri a tasche



Classificazione EN 779 F6 Materiale filtrante fibra di vetro, ambra
Telaio del filtro acciaio zincato **Efficienza del filtro** 60 - 65% **Perdita di carico finale** 450 Pa

Numero tasche	Dimensioni LxAxP (mm)	Portata (m³/h)
PERDITA DI CARICO INIZIALE 60 Pa		
4	287x592x635	1700
6	490x592x635	2850
8	592x592x635	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 75 Pa		
4	287x592x700	2125
7	490x592x700	3550
9	592x592x700	4250
PERDITA DI CARICO INIZIALE 55 Pa		
3	287x592x915	1700
5	490x592x915	2850
7	592x592x915	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 70 Pa		
4	287x592x940	2125
7	490x592x940	3550
9	592x592x940	4250

Classificazione EN 779 F7 Materiale filtrante fibra di vetro, rosa
Telaio del filtro acciaio zincato **Efficienza del filtro** 80 - 85% **Perdita di carico finale** 450 Pa

PERDITA DI CARICO INIZIALE 80 Pa		
3	287x592x508	850
5	490x592x508	1400
6	592x592x508	1700
PERDITA DI CARICO		
4	287x592x535	1700
6	490x592x535	2850
8	592x592x535	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 115 Pa		
4	287x592x635	1700
6	490x592x635	2850
8	592x592x635	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 140 Pa		
4	287x592x700	2125
7	490x592x700	3550
9	592x592x700	4250
PERDITA DI CARICO INIZIALE 80 Pa		
3	287x592x915	1700
5	490x592x915	2850
7	592x592x915	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 130 Pa		
4	287x592x940	2125
7	490x592x940	3550
9	592x592x940	4250

Classificazione EN 779 F8/F9 Materiale filtrante fibra di vetro, giallo
Telaio del filtro acciaio zincato **Efficienza del filtro** 90 - 95% **Perdita di carico finale** 450 Pa

PERDITA DI CARICO INIZIALE 114 Pa		
3	287x592x508	1700
5	490x592x508	2850
6	592x592x508	3400

continua DRIPACK Dinamico Filtri a tasche



Classificazione EN 779 F8/F9 Materiale filtrante fibra di vetro, giallo
Telaio del filtro acciaio zincato **Efficienza del filtro** 90 - 95% **Perdita di carico finale** 450 Pa

Numero tasche	Dimensioni LxAxP (mm)	Portata (m³/h)
4	287x592x535	1700
6	490x592x535	2850
8	592x592x535	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 165 Pa		
4	287x592x635	1700
6	490x592x635	2850
8	592x592x635	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 195 Pa		
4	287x592x700	2125
7	490x592x700	3550
9	592x592x700	4250
PERDITA DI CARICO INIZIALE 115 Pa		
3	287x592x915	1700
5	490x592x915	2850
7	592x592x915	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 160 Pa		
4	287x592x940	2125
7	490x592x940	3550
9	592x592x940	4250

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

Lo spessore standard della flangia è di 25 mm.

Sono disponibili, a richiesta, anche flange con spessori da 20 e 33 mm.

DRIPACK 2000 Filtri a tasche



Classificazione EN 779 F5 Materiale filtrante sintetico
Telaio del filtro acciaio zincato **Efficienza del filtro** 50 - 55% **Perdita di carico finale** 450 Pa

Numero tasche	Dimensioni LxAxP (mm)	Portata (m³/h)
PERDITA DI CARICO INIZIALE 65 Pa		
3	287x592x305	1700
5	490x592x305	2850
6	592x592x305	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 60 Pa		
3	287x592x508	1700
5	490x592x508	2850
6	592x592x508	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 55 Pa		
3	287x592x635	1700
5	490x592x635	2850
6	592x592x635	3400

Curve
di efficienza
pagina 17



Classificazione EN 779 F6 Materiale filtrante sintetico
Telaio del filtro acciaio zincato Efficienza del filtro 60 - 65% Perdita di carico finale 450 Pa

Numero tasche	Dimensioni LxAxP (mm)	Portata (m³/h)
PERDITA DI CARICO INIZIALE 65 Pa		
4	287x592x635	1700
6	490x592x635	2850
8	592x592x635	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 75 Pa		
4	287x592x700	2125
7	490x592x700	4250
9	592x592x700	4250
3	287x592x915	1700
5	490x592x915	2850
7	592x592x915	3400

Classificazione EN 779 F7 Materiale filtrante sintetico rosso
Telaio del filtro acciaio zincato Efficienza del filtro 80 - 85% Perdita di carico finale 450 Pa

PERDITA DI CARICO INIZIALE 60 Pa		
3	287x592x508	850
5	490x592x508	1400
6	592x592x508	1700
PERDITA DI CARICO INIZIALE 80 Pa		
4	287x592x635	1700
6	490x592x635	2850
8	592x592x635	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 105 Pa		
4	287x592x700	2125
7	490x592x700	3550
9	592x592x700	4250
PERDITA DI CARICO INIZIALE 60 Pa		
3	287x592x915	1700
5	490x592x915	2850
7	592x592x915	3400

Classificazione EN 779 F8/F9 Materiale filtrante sintetico giallo
Telaio del filtro acciaio zincato Efficienza del filtro 90 - 95% Perdita di carico finale 450 Pa

PERDITA DI CARICO INIZIALE 90 Pa		
3	287x592x508	850
5	490x592x508	1400
6	592x592x508	1700
PERDITA DI CARICO INIZIALE 135 Pa		
4	287x592x635	1700
6	490x592x635	2850
8	592x592x635	3400
PERDITA DI CARICO INIZIALE 160 Pa		
4	287x592x700	2125
7	490x592x700	3550
9	592x592x700	4250
PERDITA DI CARICO INIZIALE 90 Pa		
3	287x592x915	1700
5	490x592x915	2850
7	592x592x915	3400

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

Lo spessore standard della flangia è di 25 mm.

Sono disponibili, a richiesta, anche flange con spessori da 20 e 33 mm.

VARICEL V Filtri a tasche rigide


Classificazione EN 779

F6 - F7 - F8 - F9

Efficienza media

60-65, 80-85, 90-95, >95

Pacco filtrante

fibra di vetro ultrafine

Separatori

termoplastici

Cella di contenimento

polistirene riciclato

Limite di temperatura

70° C

Curve
di efficienza
pagina 17

**Dimensioni AxLxP
(mm)**
**Portata
(m³/h)**
**Perdita di carico
iniziale**

287x592x292	2125	110
490x592x292	3540	110
592x592x292	4250	110
287x592x292	2125	125
490x592x292	3540	125
592x592x292	4250	125
287x592x292	2125	145
490x592x292	3540	145
592x592x292	4250	145
287x592x292	2125	180
490x592x292	3540	180
592x592x292	4250	180

Perdita di carico finale 600 Pa

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

VARICEL M-PACK Filtri a tasche rigide


Classificazione EN 779

F6 - F7 - F8 - F9

Efficienza media

60-65, 80-85, 90-95, >95

Pacco filtrante

fibra di vetro ultrafine

Separatori

termoplastici

Cella di contenimento

polistirene riciclato

Limite di temperatura

70° C

**Dimensioni AxLxP
(mm)**
**Portata
(m³/h)**
**Perdita di carico
iniziale**

287x592x149	2125	110
490x592x149	3540	110
592x592x149	4250	110
287x592x149	2125	115
490x592x149	3540	115
592x592x149	4250	115
287x592x149	2125	145
490x592x149	3540	145
592x592x149	4250	145
287x592x149	2125	180
490x592x149	3540	180
592x592x149	4250	180

Perdita di carico finale 600 Pa

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

VARICEL V Filtri a tasche rigide HT



Dimensioni AxLxP (mm)	Portata (m³/h)	Perdita di carico iniziale
SC 592x592x295	3400	95
DC 610x610x295	3400	180
DD 610x610x295	3400	180

Perdita di carico finale 450 Pa

Classificazione EN 779

F6/F8/F9

Efficienza media

60-65, 90-95, >95

Pacco filtrante

fibra di vetro idrorepellente

Separatori

fibra di vetro

Cella di contenimento

alluminio anodizzato estruso

Limite di temperatura

385° C

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

SC = Singola flangia con guarnizione uscita aria

DC = Doppia flangia con guarnizione uscita aria

DD = Doppia flangia con guarnizione entrata aria

Curve
di efficienza
pagina 17

VARICEL V INTERSEPT Inibitore microbico (tasche rigide)



Dimensioni AxLxP (mm)	Portata (m³/h)	Perdita di carico iniziale
287x592x292	2125	115
490x592x292	3540	115
592x592x292	4250	115
287x592x292	2125	145
490x592x292	3540	145
592x592x292	4250	145

Perdita di carico finale consigliata 600 Pa

Classificazione EN 779

F7 - F8

Efficienza media

80-85%(F7), 90-95% (F8)

Pacco filtrante

con Intersept inibitore di crescita microbica.

Fibra di vetro ultrafine

Separatori

termoplastici

Cella di contenimento

polistirene

Limite di temperatura

70° C

I prefiltri e i filtri intermedi, ovvero filtri la cui efficienza è misurata col metodo colorimetrico (Dust Spot), relativi al condizionamento sono classificati, sin dal 1993, dalla normativa europea EN779. Detta normativa sostituisce tutti i precedenti standard europei. La classificazione dei filtri si definisce con lettera:

G = prefiltri

F = filtri intermedi

F7 - Perdita di carico m² 115 Pa

F8 - Perdita di carico m² 145 Pa

BIOPAK Filtro Hepa


Classificazione EN 1822*

H10

Pacco filtrante

foglio ad alta densità ottenuto da fibre di vetro ultrafini

Cella di contenimento

72 = MDF LEGNO/24=acciaio zincato

Separatori Termoplastici

Sigillante Resina vulcanizzata a freddo

Guarnizione In un unico pezzo

Limite di temperatura 70°C

Efficienza media

@MPPS>95%-98% on 0,3µm cl. H10-H11

Tipo	Dimensioni AxLxP (mm)	Portata (m³/h)
D72K9S2F/ H10	305x610x149	500
	610x610x149	1000
D72M9S2F/ H10	305x610x292	1000
	610x610x292	2000
D24K9S2F/ H10	610x610x149	1000
	305x610x292	1000
D24M9S2F/ H10	305x610x292	1000
	610x610x292	2000

Perdita di carico iniziale 250 Pa

Perdita di carico finale 500 Pa

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità
Altre misure disponibili a richiesta
**EN 1822 è la normativa europea per prove e classificazioni dei filtri ad alta efficienza.*

ASTROPAK Filtro Hepa


Classificazione EN 1822

H13 - (H14 a richiesta)

Test

perdita di carico secondo DIN 24.184

Pacco filtrante

Fibra di vetro resistente all'acqua

Cella di contenimento

72 = MDF legno

24=acciaio galvanizzato

Sigillante Resina vulcanizzata a freddo

Guarnizione In un unico pezzo

Limite di temperatura 70°C

Efficienza

H13: 99,95%@MPPS=99,997%@0,3µm

H14: 99,995%@MPPS=99,999%@0,3µm

Tipo	Dimensioni AxLxP (mm)	Portata (m³/h)
A72K9S2H/H13	305x305x149	250
	610x305x149	500
	457x457x149	570
	610x610x149	1000
	610x762x149	1250
	610x915x149	1500
	610x1220x149	2000
A72M9S2H/H13	305x305x292	500
	610x305x292	1000
	457x457x292	1140
	610x610x292	2000
	610x762x292	2500
A24K9S2H/H13	305x305x149	250
	610x305x149	500
	457x457x149	570
	610x610x149	1000
	610x762x149	1250
	610x915x149	1500
	610x1220x149	2000
A24M9S2H/H13	610x305x292	1000
	610x610x292	2000
	610x762x292	2500

Perdita di carico iniziale H13: 250 Pa - H14: 320 Pa

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

 Curve
di efficienza
pagina 17

ASTROCEL II



Classificazione EN 1822* H14 Test prova di perdita secondo DIN 24.184

Pacco filtrante fibra di vetro resistente all'acqua **Cella di contenimento** alluminio estruso anodizzato **Separatori** termoplastici

Sigillante resina vulcanizzata a freddo

Guarnizione in un unico pezzo **Limite di temperatura** 70°C **Perdita di carico iniziale**

profondità 69 mm = 125 Pa a 0.45 m/s -

profondità 97 mm = 110 Pa a 0.45 m/s -

profondità 117 mm = 110 Pa a 0.45 m/s

Efficienza 99,995%@MPPS =

99,999%@0.3 µm classe H14

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

Sono disponibili anche filtri con profondità di 69 mm

Tipo	Dimensioni AxLxP (mm)	Pa	Portata (m³/h)
A99C9S2R3/H14	305x305x69	125	150
	305x457x69	125	220
	305x610x69	125	300
	305x762x69	125	380
	305x915x69	125	450
	457x457x69	125	340
	457x610x69	125	450
	610x610x69	125	600
	610x762x69	125	750
	610x915x69	125	900
	610x1120x69	125	1200
	610x1524x69	125	1500
	610x1830x69	125	1800
	762x762x69	125	940
	762x915x69	125	1130
	762x1220x69	125	1500
	762x1524x69	125	1880
	762x1830x69	125	2260
	915x915x69	125	1360
	915x1120x69	125	1800
	915x1524x69	125	2260
	915x1830x69	125	2710
A99C9S2R3/H14	305x305x93	110	150
	305x610x93	110	300
	457x457x93	110	338
	457x610x93	110	450
	610x610x93	110	600
	610x762x93	110	750
	610x915x93	110	900
	610x1220x93	110	1200
	762x762x93	110	940
	762x915x93	110	1130
	610x610x117	75	600
	610x762x117	75	750
	610x915x117	75	900
	610x1220x117	75	1200
	610x1524x117	75	1500
	610x1830x117	75	1800
	762x762x117	75	940
	762x915x117	75	1130
	762x1120x117	75	1500
	762x1524x117	75	1880
	762x1830x117	75	2260
	915x915x117	75	1360

Sono disponibili anche filtri con profondità di 97 e 117 mm

Curve
di efficienza
pagina 17

ASTROCEL TM HOOD



Classificazione EN 1822

H14 (U15 - U16 - U17 a richiesta)

Test prova di perdita secondo DIN 24.184 -

Scantest 0.12µm

Pacco filtrante

fibra di vetro resistente all'acqua

Cella di contenimento

alluminio anodizzato estruso

Guarnizioni

S2= in unico pezzo. A richiesta P0=senza guarnizioni

Limite di temperatura 70°C

Perdita di carico iniziale

ULPA max 125 Pa a 0,45m/s H14

VHSI max 145 Pa a 0,45m/s U15

MEGA max 175 Pa a 0,45m/s U16

Efficienza a 0,45 m/s

H14=99,995% @MPPS = 99,999@ 0,3µm

U15=99,9995% @MPPS

U16=99,99995% @MPPS

U17=99,999995% @MPPS

Tipo	Dimensioni AxLxP (mm)	Pa	Portata (m³/h)
TMA99S2R2/H14	305x610x125	125	300
	610x610x125	125	600
	610x762x125	125	750
	610x915x125	125	900
	610x1220x125	125	1200
	600x600x125	125	583
	600x1210x125	125	1176
TMA99S2R2D/H14	600x1200x125	125	1166
	305x610x125	125	300
	610x610x125	125	600
	610x915x125	125	900
TMA99S2R2DD/H14	610x1220x125	125	1200
	305x610x125	125	300
	610x610x125	125	600
	610x915x125	125	900
TMA99S2R2DG/H14	610x1220x125	125	1200
	305x610x125	125	300
	610x610x125	125	600
	610x915x125	125	900
	610x1220x125	125	1200

A=Altezza L=Larghezza P=Profondità

Disponibile anche la versione con minigonna, per controsoffitto a tenuta liquida

Versione **D** = con presa centrale per test DOP/perdita di carico

Versione **DD** = con presa centrale per test DOP/perdita di carico e disco rompiflusso regolabile

Versione **DG** = con presa centrale per test DOP/perdita di carico e serranda di regolazione portata

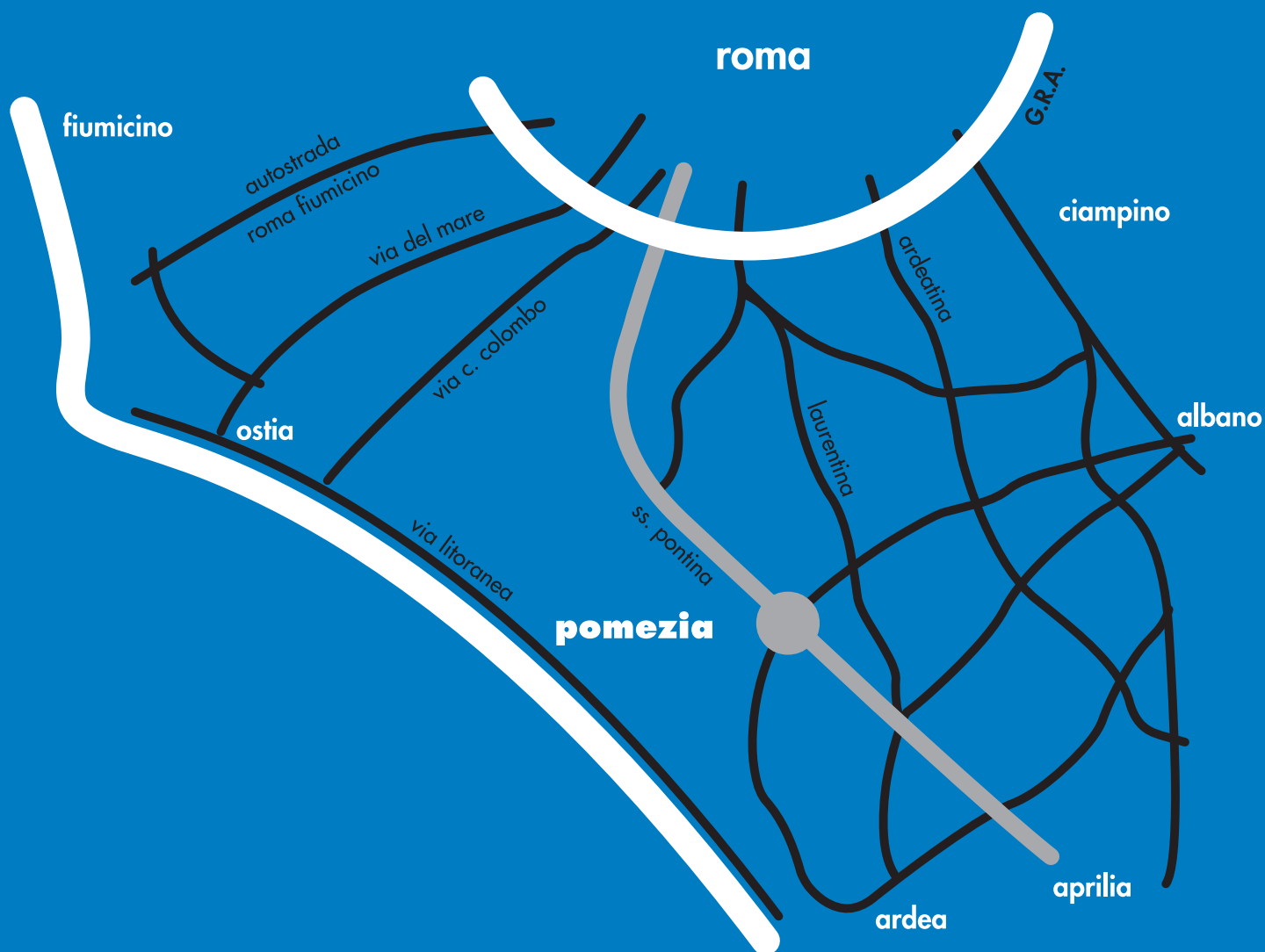
[illegible]



NOTE

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dotted lines on a light blue background.

CIERRE CLIMA



Via dei Castelli Romani, 22 a/b - 00040 POMEZIA (RM)
Tel. 06.91620073 - 06.91621040 - Fax 06.91604502
www.cierreclima.it - crclima@tiscali.it