

DESCRIZIONE

La depurazione dei gas di scarico richiede una tecnologia in continuo sviluppo ed è per questo che Bersy lavora costantemente per perfezionare i sistemi di depurazione dei gas di scarico allo scopo di offrire soluzioni durature ed affidabili nel tempo.

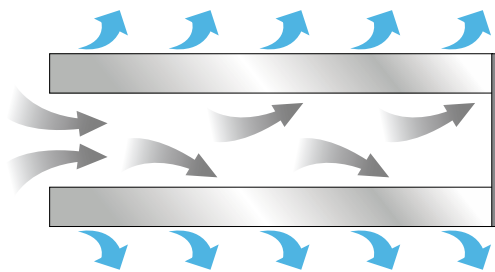
Dopo anni di sforzi, studi e ricerche di nuove tecnologie, Bersy propone un sistema innovativo di filtrazione dei gas di scarico. Tale sistema, denominato filtro a secco per il trattenimento del particolato modello UGET 3, nasce anche dall'esigenza di migliorare la qualità dell'ambiente rispondendo a restrittive normative ambientali e a richieste di una clientela sempre più esigente.

Il filtro UGET 3, applicato allo scarico dei motori diesel, garantisce la riduzione sino al 90% delle particelle carboniose.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Le polveri sono particelle carboniose incombuste con dimensioni di pochi micron responsabili del caratteristico colore nero del gas di scarico di motori diesel. Oltre ad essere la causa di gravi malattie all'apparato respiratorio, sono in parte responsabili del degrado ambientale.

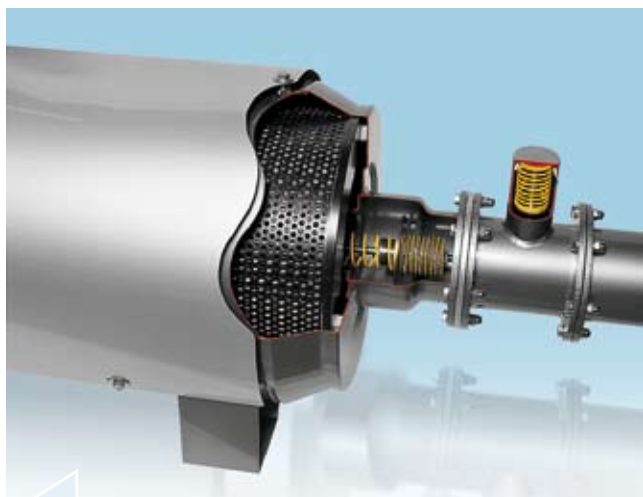
Tali effetti diventano ancora più importanti quando i veicoli vengono utilizzati in ambienti chiusi e/o a stretto contatto con l'uomo (si pensi ad esempio ai lavori nelle gallerie, miniere, cave, cantieri e stabilimenti industriali).



Schema di funzionamento

Il filtro UGET 3 è realizzato esternamente in acciaio inossidabile con lamiera di protezione anti-scottamento. Nel suo interno è collocata una cartuccia filtrante realizzata con speciali fibre contenute in una struttura in acciaio al carbonio. La cartuccia risulta così essere ignifuga, resistente alle alte temperature ed agli agenti aggressivi contenuti nel gas di scarico.

La tessitura a trama della speciale fibra è in grado di trattenere le particelle carboniose con dimensioni a partire da 0.3 micron.



Sezione filtro UGET 3

Il filtro deve essere quindi applicato sulla linea di scarico del motore in modo che i gas, attraversando la fibra di vetro di cui è composta la cartuccia, vengano filtrati lasciando le particelle carboniose imprigionate sulla superficie interna della cartuccia, che ne può trattenere fino a 1000 grammi.

I filtri UGET 3, nei vari modelli, vengono forniti pronti all'uso. Oltre ai modelli standard di seguito descritti, Bersy è in grado di produrre filtri per motori con potenze superiori.

MONTAGGIO

Si consiglia l'applicazione del filtro UGET 3 il più lontano possibile dal motore al fine di evitare problemi di surriscaldamento del filtro stesso.

Ancorare il filtro al telaio della macchina tramite le apposite staffe di fissaggio quindi collegare la tubazione di scarico all'entrata del filtro utilizzando la controflangia fornita in dotazione ed inserendo un tratto di tubo flessibile. Poiché il filtro funziona anche da silenziatore, si consiglia di eliminare la marmitta in dotazione alla macchina.

MANUTENZIONE

Il filtro non necessita di un piano di manutenzione programmata.

La cartuccia filtrante, quando esausta, deve essere sostituita rimuovendo il coperchio di chiusura posteriore.

A seguito analisi effettuata, la cartuccia usata è dichiarata rifiuto speciale non tossico e nocivo e deve pertanto essere trattata come tale.

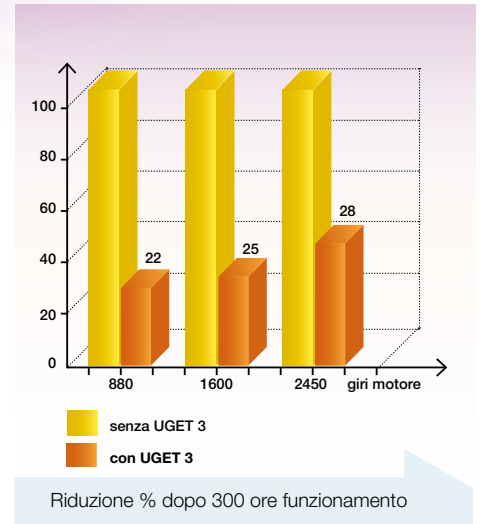
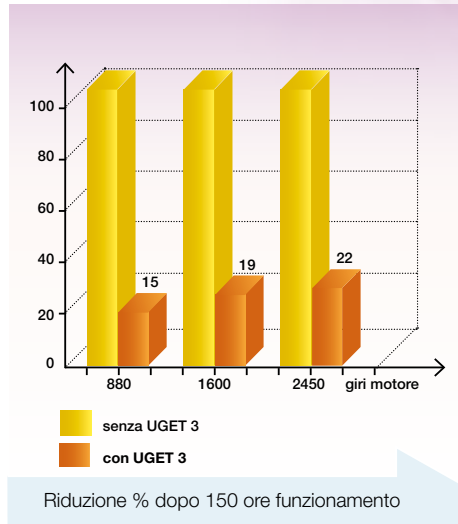
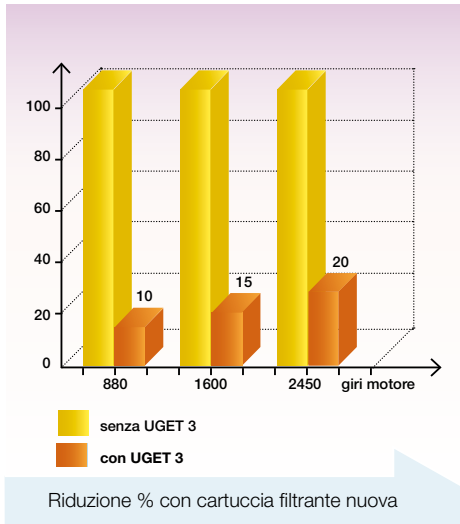
DURATA

La durata della cartuccia filtrante è di 350 – 400 ore di impiego circa, variabili a seconda delle condizioni di funzionamento e manutenzione del motore.

RILEVAZIONE DELL'OPACITA'

I test di rilevazione dell'opacità sono stati effettuati su un motore da 80 KW sovralimentato.

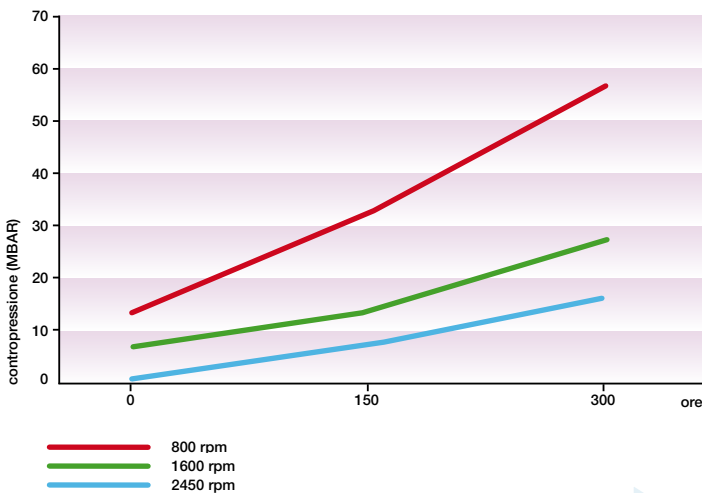
I valori misurati sono espressi in percentuale e sono la media dei valori rilevati sulla base di cinque test di efficienza effettuati sul medesimo motore. I grafici sotto riportati mostrano le percentuali di riduzione a tre diversi stadi di usura del filtro.



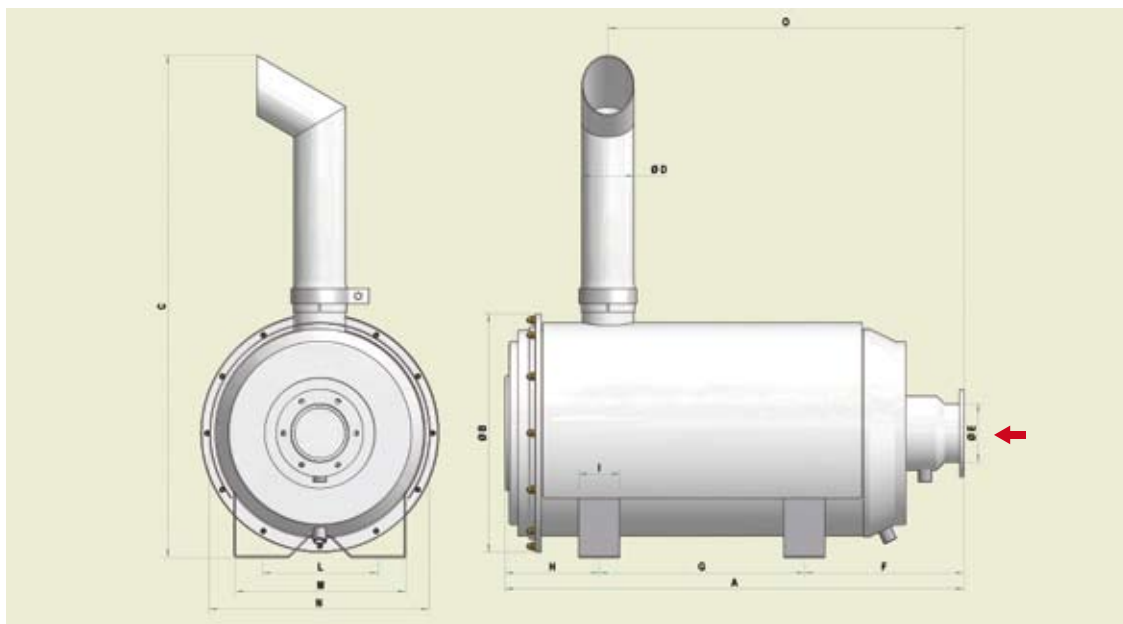
RILEVAZIONE DELLA CONTROPRESSIONE

I test di rilevazione della contropressione sono stati effettuati allo scopo di rilevare le perdite di carico causate dal filtro in funzione della sua usura.

Il grafico mostra la media dei valori rilevati sulla base dei cinque test effettuati.



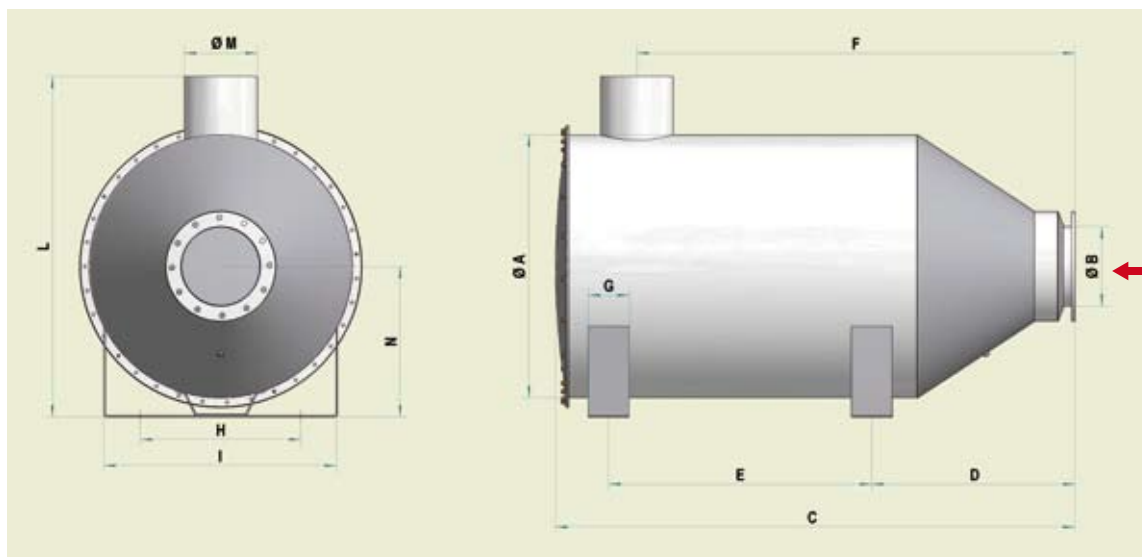
Applicazione



CODICE	MOD.	POTENZA	A	ØB	C	ØD	ØE	F	G	H	I	L	M	N	O
210040	D 40	per motori fino a KW 29 (cv 40)	635	234	707	60	80	185	360	90	40	120	175	250	365
210080	D 80	per motori fino a KW 59 (cv 80)	649	296	650	80	80	242	283	124	60	160	200	264	527
210125	D 125	per motori fino a KW 88 (cv 120)	645	366	960	80	80	218	300	126	60	220	260	338	473
210200	D 200	per motori fino a KW 147 (cv 200)	901	464	972	100	114	271	483	147	80	255	335	430	694

Misure in mm

Per motori aspirati leggere direttamente dalla tabella il valore espresso in KW e scegliere il modello di filtro corrispondente.
Per motori sovralimentati moltiplicare per il fattore **1.3** la potenza espressa in KW del motore, quindi scegliere in tabella il modello di filtro corrispondente.
E' fornito di serie con controflangia entrata gas, guarnizione e bulloneria.



CODICE	MOD.	POTENZA	ØA	ØB	C	D	E	F	G	H	I	L	ØM	N
210300	D 300	per motori fino a KW 221 (cv 300)	560	139	940	440	400	810	100	400	500	710	139	330
210360	D 360	per motori fino a KW 264 (cv 360)	650	139	940	440	400	810	100	490	590	830	139	375
210600	D 600	per motori fino a KW 441 (cv 600)	900	168	1290	540	650	1120	100	700	830	1080	168	500
210800	D 800	per motori fino a KW 588 (cv 800)	950	219	1290	540	650	1120	100	750	880	1130	219	525
211000	D 1000	per motori fino a KW 735 (cv 1000)	1200	219	1390	640	650	1220	110	950	905	1440	219	650
211200	D 1200	per motori fino a KW 882 (cv 1200)	1250	273	1390	685	560	1220	120	745	905	1480	273	675
211400	D 1400	per motori fino a KW 1030 (cv 1400)	1250	273	1390	685	560	1220	120	745	905	1480	273	675

Misure in mm

Per motori aspirati leggere direttamente dalla tabella il valore espresso in KW e scegliere il modello di filtro corrispondente.
Per motori sovralimentati moltiplicare per il fattore **1.3** la potenza espressa in KW del motore, quindi scegliere in tabella il modello di filtro corrispondente.
E' fornito di serie con controflangia entrata gas, guarnizione e bulloneria.

UGET 3



UGET 3 modello standard



UGET 3

UGET 3 modello standard

SISTEMI DI SICUREZZA

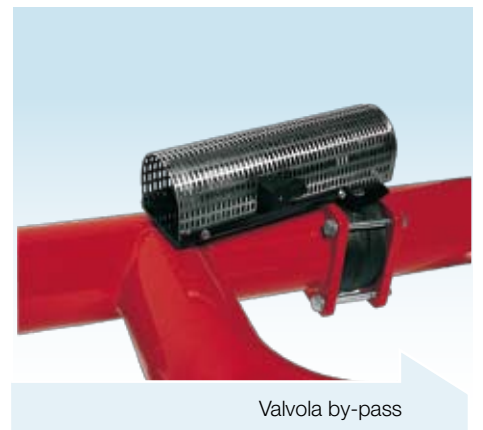
Per garantire un migliore e corretto funzionamento del filtro, sono stati progettati e realizzati particolari sistemi di sicurezza fornibili a richiesta.



Valvola sovra-pressione



Valvola sovra-temperatura



Valvola by-pass

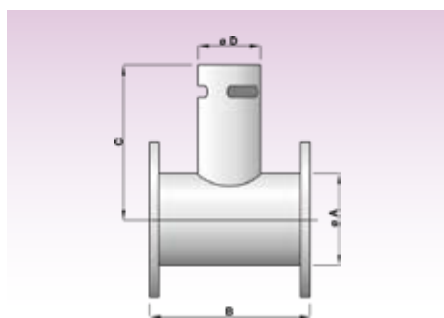
VALVOLA DI SOVRAPRESSIONE

La valvola di sovrappressione è stata realizzata per proteggere il filtro ed il motore dagli eccessi di pressione.

Tale valvola entra in funzione al verificarsi di un repentino aumento della pressione nella linea di scarico o quando il filtro avrà raggiunto il limite massimo di utilizzo.

Facendo fuoriuscire i gas di scarico nell'ambiente, consente all'operatore di verificare e riscontrare eventuali anomalie di funzionamento.

L'applicazione di tale valvola è consigliata su tutti i filtri UGET.



CODICE	DESCRIZIONE	ØA	B	C	ØD
2100100080	Valvola per UGET D 40-80-125	80	138	135	54
2100100200	Valvola per UGET D 200	114	138	152	54

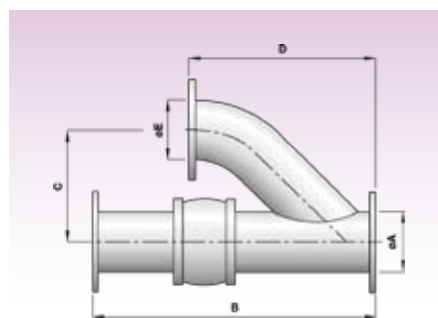
Misure in mm

VALVOLA DI BY-PASS

La valvola di by-pass è stata realizzata per escludere l'utilizzo del filtro quando non vi è la necessità di depurare i gas di scarico.

Questa valvola è disponibile in 3 diverse versioni:

- manuale azionata meccanicamente con leva;
- semi-automatica: comandata da un elettromagnete a 12V e azionata con pulsante;
- automatica: comandata da un elettromagnete a 12V e azionata automaticamente con fotocellule.



CODICE	DESCRIZIONE	ØA	B	C	D	ØE
210040060	Valvola Ø 60	60	292	120	193	60
210040089	Valvola Ø 89	89	376	150	247	89
210040114	Valvola Ø 114	114	438	190	308	114

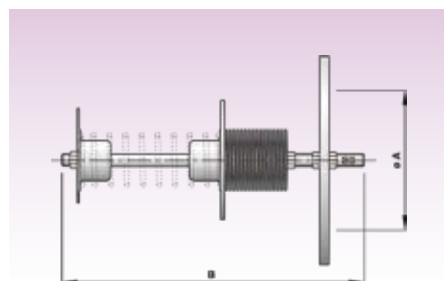
Misure in mm

VALVOLA DI SOVRATEMPERATURA

La valvola di sovratemperatura è stata realizzata per proteggere il filtro dagli eccessi di temperatura.

Tale valvola entra in funzione in caso di aumento della temperatura dei gas di scarico. Occludendo il passaggio dei gas al filtro, impedisce eventuali danni allo stesso.

ATTENZIONE: la valvola di sovratemperatura deve essere applicata congiuntamente alla valvola di sovrappressione.



CODICE	DESCRIZIONE	ØA	B
2100200040	Valvola per UGET D 40	80	245
2100200080	Valvola per UGET D 80-120	80	245
2100200200	Valvola per UGET D 200	114	245

Misure in mm



Applicazione su carrello elevatore