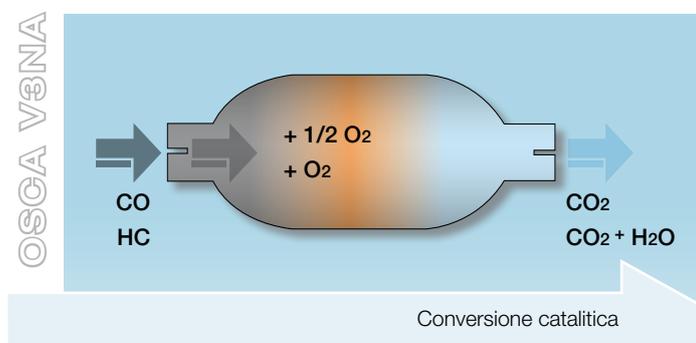


I gas di scarico di una combustione interna in motori diesel, benzina e gas contengono idrocarburi incombusti, ossido di carbonio ed aldeidi.

Questi gas sono fortemente dannosi sia per l'ambiente in quanto responsabili dell'inquinamento atmosferico ma anche e soprattutto per la salute umana.

Nausea, sonnolenza, riflessi rallentati, cefalee, irritazioni agli occhi ed alle vie respiratorie sono i sintomi più frequenti lamentati dagli operatori che lavorano in ambienti chiusi o semiaperti quali ad esempio: miniere, gallerie, magazzini, porti, stive navi, ecc..). La marmitta catalitica OSCA attraverso una reazione chimica di conversione detta CATALISI trasforma gli idrocarburi incombusti (HC), l'ossido di carbonio (CO) e le aldeidi in innocua anidride carbonica ed acqua, come si vede nello schema raffigurato.

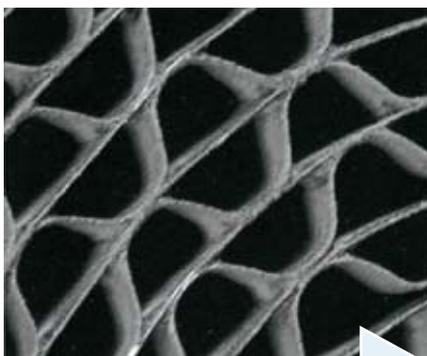


Il sistema catalitico OSCA è realizzato esclusivamente con supporti a nido d'api metallici sui quali viene depositato in rapporti ottimali il metallo nobile (platino, palladio e rodio). BERSY utilizza esclusivamente supporti metallici in quanto offrono grandi vantaggi rispetto ai ceramici:

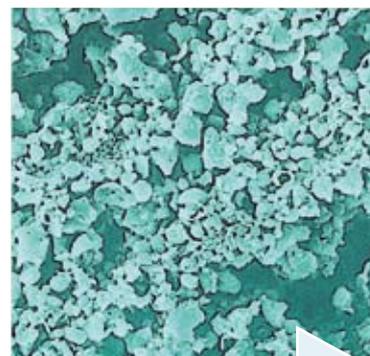
- minore contropressione in quanto nel supporto metallico le pareti del nido d'api sono di spessore nettamente inferiore (0,04 mm) rispetto a quello ceramico (0,15 mm).
- ingombri ridotti poiché il ridotto spessore delle pareti interne del supporto permette la riduzione del volume catalitico.



Supporto metallico



Particolare del supporto metallico



Superficie del coating al microscopio

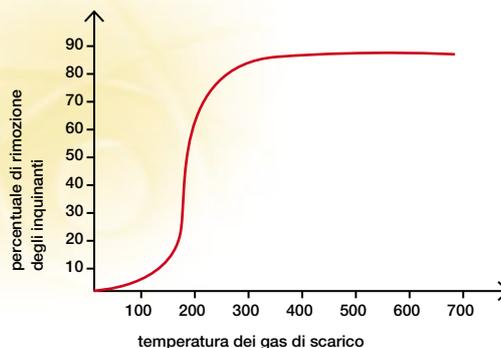
- maggiore resistenza meccanica e contrariamente a quello ceramico non comporta mai rotture irrimediabili anche in caso di forti urti.

- raggiunge le alte temperature molto più rapidamente del ceramico grazie alle proprietà fisiche del metallo. Ciò permette un buon funzionamento anche nel caso di uso discontinuo del mezzo.

Il catalizzatore OSCA va applicato il più vicino possibile al collettore di scarico in quanto la catalisi si innesca ad una temperatura dei gas di scarico intorno ai 180/200°C.

Quando la temperatura raggiunge i 250°C si ha l'eliminazione degli inquinanti al 90%.

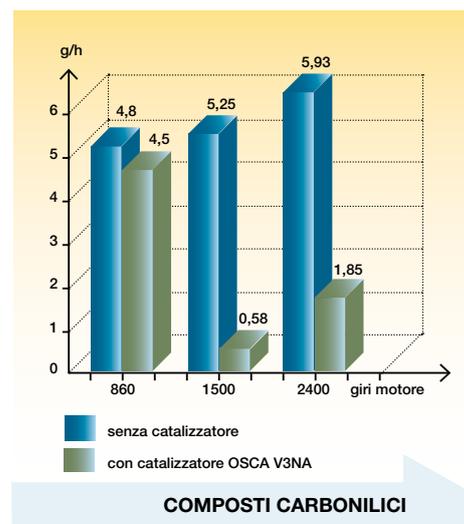
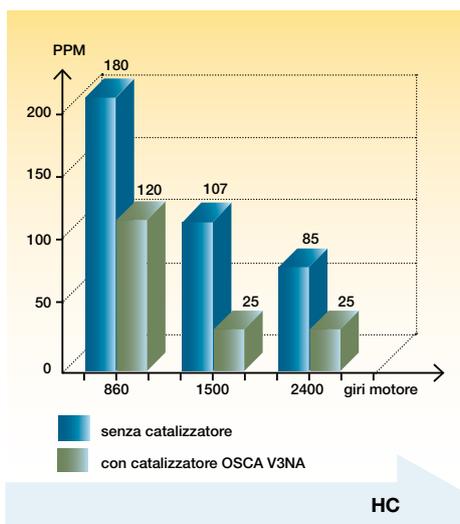
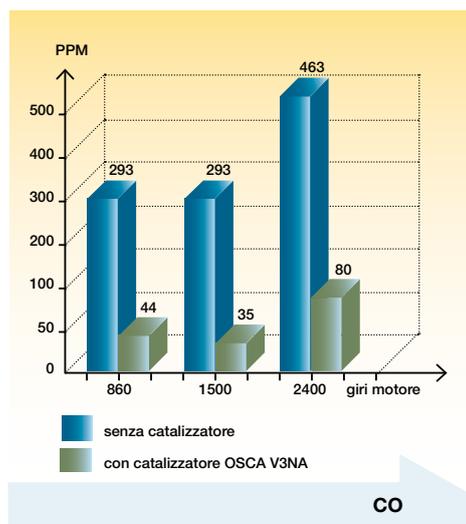
La coibentazione della marmitta con materiale isolante (lana di roccia, lana di ceramica, lana di vetro, ecc..) faciliterà la conversione anche con motore funzionante al minimo.



Curva di efficienza

Il catalizzatore OSCA, grazie alle sue ridotte dimensioni, è facilmente applicabile su qualsiasi mezzo semovente o fisso come carrelli elevatori, motori ausiliari, macchine movimento terra, gruppi elettrogeni, motospazzatrici, ecc.

Non funzionando da silenziatore esige il mantenimento della marmitta originale.



Bersy, prima in Italia dal 1972 per la produzione di marmitte catalitiche, si avvale della Stazione Sperimentale per i Combustibili di Milano negli studi sulla depurazione dei gas di scarico. Bersy è in grado di esibire certificati che confermano l'effettiva efficacia dei suoi prodotti, come dimostrato nei grafici sopra.



MANUTENZIONE

L'alta temperatura dei gas di scarico attiva il catalizzatore ed impedisce il deposito di particolato sul nido d'ape di conseguenza non è necessaria una manutenzione programmata.

Si consiglia comunque di effettuare la pulizia della marmitta OSCA ogni 500 ore di funzionamento.

L'intervento consiste nel lavaggio del catalizzatore in acqua calda e detergente neutro al fine di rimuovere gli eventuali incombusti depositati sulla sua superficie.

Lasciare a bagno per 5 ore e aspettare che il catalizzatore si asciughi completamente (eventualmente aiutarsi con un debole getto di aria compressa) prima di installare nuovamente.

MONTAGGIO

La marmitta catalitica OSCA V3NA può essere applicata in qualsiasi posizione e non ha una direzione obbligata per l'entrata dei gas. Condizione indispensabile per il buon funzionamento è l'alta temperatura; è quindi consigliata l'applicazione del catalizzatore OSCA il più vicino possibile al collettore.

Non funzionando da silenziatore, esige il mantenimento della marmitta originale. Per facilitare il montaggio viene fornita con relativi accessori.

DURATA

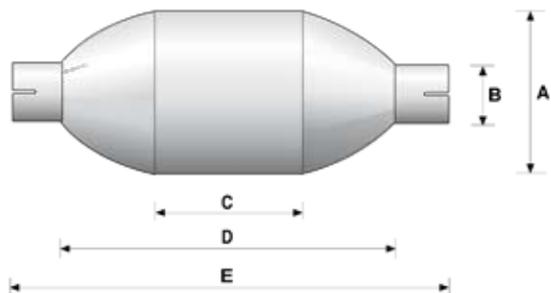
Non prendendo attivamente parte alla reazione chimica che innesca, la durata del catalizzatore OSCA è teoricamente illimitata. Tuttavia per particolari condizioni di impiego come: motori non perfettamente a punto, vibrazioni del mezzo e l'azione abrasiva che il gas esercita sul supporto, limitano la vita del catalizzatore.



La durata del catalizzatore OSCA è indicativamente 10.000 ore di funzionamento. Nei motori a CICLO OTTO (GAS e BENZINA) i gas di scarico non contengono ossigeno sufficiente per l'efficace funzionamento del catalizzatore.

E' quindi indispensabile immettere aria prima del catalizzatore per mezzo di una valvola (C8) che garantisce l'ossigeno necessario alla combustione.

OSCA V3NA
standard



COD.	MOD.	CILINDRATA	Ø A	Ø B	C	D	E
060006	D 6	0 - 300	60	35	80	126	166
060010	D 10	300 - 700	76	35	85	147	197
060020	D 20	700 - 1500	94	45	85	160	220
060050	D 50	1500 - 2500	108	50	105	200	270
060080	D 80	2500 - 4100	130	50	105	205	283
060110	D 110	4100 - 6500	153	80	105	200	290
060150	D 150	6500 - 9800	177	80	105	245	345
060200	D 200	9800 - 13100	205	102	105	255	375
060250	D 250	13100 - 19700	255	102	105	325	445
060350	D 350	19700 - 25000	305	130	105	325	445
060400	D 400	25000 - 35000	355	154	105	355	475
060500	D 500	35000 - 45000	405	154	105	355	475

Misure in mm

Viene corredata di serie con fascette stringitubo e tronchetti a saldare.

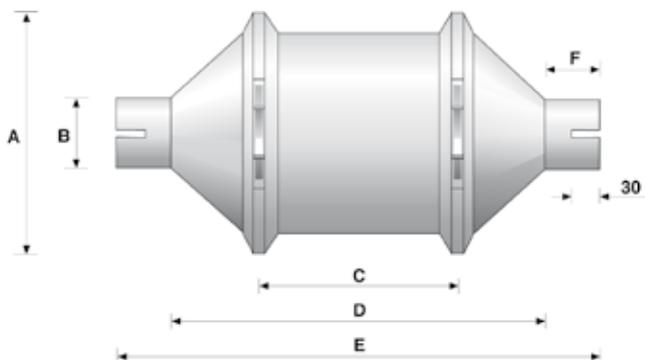
Per la corretta scelta del modello OSCA V3NA, procedere nel seguente modo:

1_ Per motori aspirati a 4 tempi leggere la cilindrata direttamente sulla tabella.

2_ Per motori Turbo la cilindrata indicata nella tabella dovrà essere moltiplicata per il fattore 1,4.

3_ Per motori a 2 tempi la cilindrata indicata nella tabella dovrà essere moltiplicata per il fattore 2.

OSCA V3NA
flangiata

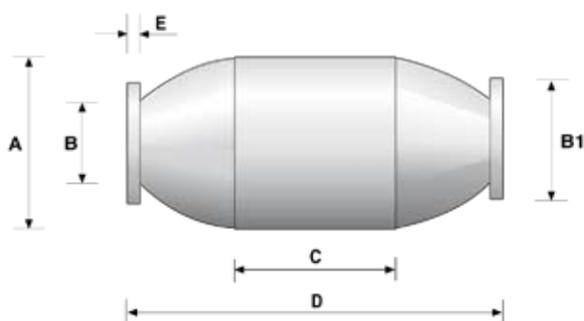


COD.	MOD.	CILINDRATA	Ø A	Ø B	C	D	E	F
080050FL	D 50	0 - 2500	135	50	102	180	280	50
080080FL	D 80	2500 - 4100	156	50*-60	102	200	300	50
080110FL	D 110	4100 - 6500	180	76-80*-89	102	210	310	50
080150FL	D 150	6500 - 9800	202	76-89*-102	102	220	320	50
080200FL	D 200	9800 - 13100	230	89-102*-114	102	230	330	50
080250FL	D 250	13100 - 19700	280	102*-114-130	102	240	340	50
080350FL	D 300	19700 - 25000	305	130	102	270	370	50
080400FL	D 400	25000 - 35000	355	154	102	320	420	50
080500FL	D 500	35000 - 45000	405	154	102	350	450	50

Misure in mm

Viene corredata di serie con fascette stringitubo e tronchetti a saldare.

* Modello standard

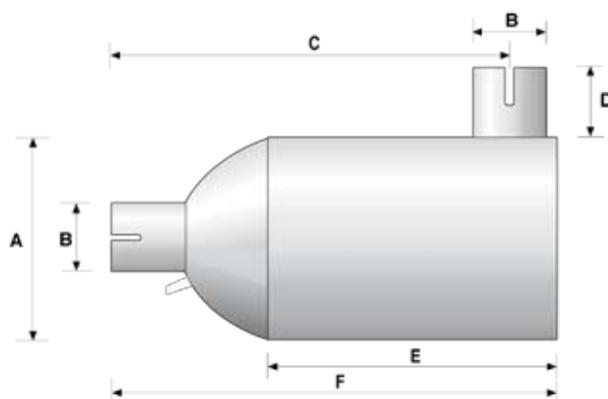


OSCA V3NA
con flangie

COD.	MOD.	CILINDRATA	Ø A	Ø B	Ø B1	C	D	E
060006F	D 6	0 - 300	60	35	75	80	146	6
060010F	D 10	300 - 700	76	35	75	85	170	6
060020F	D 20	700 - 1500	94	45	105	85	180	8
060050F	D 50	1500 - 2500	108	50	105	105	250	8
060080F	D 80	2500 - 4100	130	50	105	105	260	8
060110F	D 110	4100 - 6500	153	80	135	105	260	8
060150F	D 150	6500 - 9800	177	80	135	105	300	8
060200F	D 200	9800 - 13100	205	102	160	105	310	8
060250F	D 250	13100 - 19700	255	102	160	105	350	8
060350F	D 350	19700 - 25000	305	120	180	105	350	10
060400F	D 400	25000 - 35000	355	141	240	105	410	10
060500F	D 500	35000 - 45000	405	141	240	105	410	10

Misure in mm

Viene corredata di serie con controflangie, guarnizioni e bulloneria.



OSCA V3NA
laterale

Per la corretta scelta del modello OSCA V3NA, procedere nel seguente modo:

1_ Per motori aspirati a 4 tempi leggere la cilindrata direttamente sulla tabella.

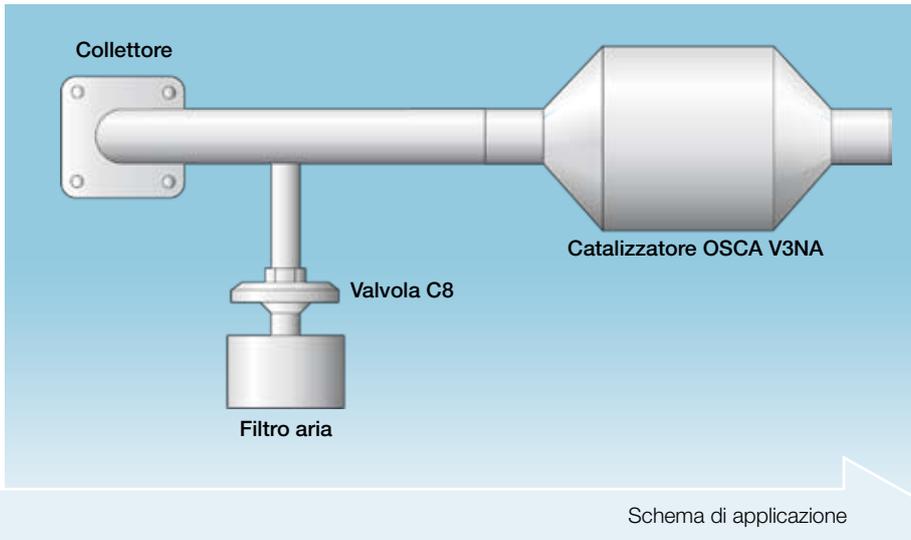
2_ Per motori Turbo la cilindrata indicata nella tabella dovrà essere moltiplicata per il fattore 1,4.

3_ Per motori a 2 tempi la cilindrata indicata nella tabella dovrà essere moltiplicata per il fattore 2.

COD.	MOD.	CILINDRATA	Ø A	Ø B	C	D	E	F
070006L	D 6	0 - 300	63	35	145	25	130	173
070010L	D 10	300 - 700	80	35	175	35	140	195
070020L	D 20	700 - 1500	97	45	188	50	150	218
070050L	D 50	1500 - 2500	112	50	230	55	175	260
070080L	D 80	2500 - 4100	133	50	235	55	175	264
070110L	D 110	4100 - 6500	156	80	230	80	200	293
070150L	D 150	6500 - 9800	180	80	270	80	200	320
070200L	D 200	9800 - 13100	210	102	290	100	220	355
070250L	D 250	13100 - 19700	260	102	320	100	220	390
070350L	D 350	19700 - 25000	310	130	335	120	250	420
070400L	D 400	25000 - 35000	360	154	380	154	275	460
070500L	D 500	35000 - 45000	410	154	380	154	275	460

Misure in mm

Viene corredata di serie con fascette stringitubo e tronchetti a saldare.



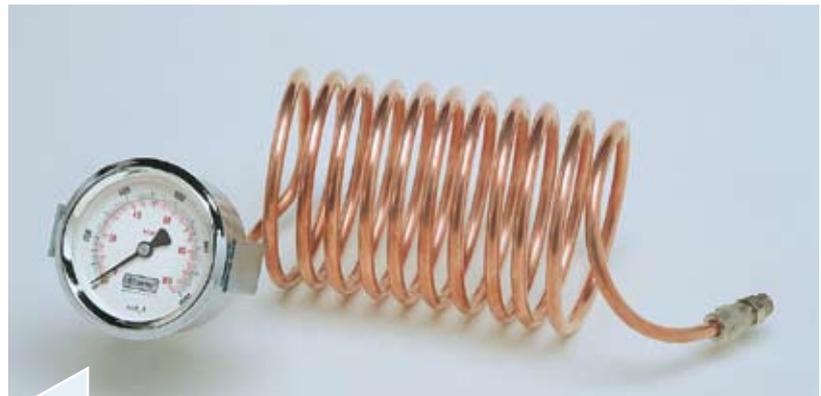
VALVOLA C8

Nei motori a CICLO OTTO (GAS e BENZINA) i gas di scarico non contengono ossigeno sufficiente per l'efficace funzionamento del catalizzatore.

Si rende perciò necessaria l'applicazione della valvola C8 per garantire al catalizzatore l'ossigeno necessario alla reazione catalitica. La valvola C8 va applicata tra il collettore e il catalizzatore.

MANOMETRO

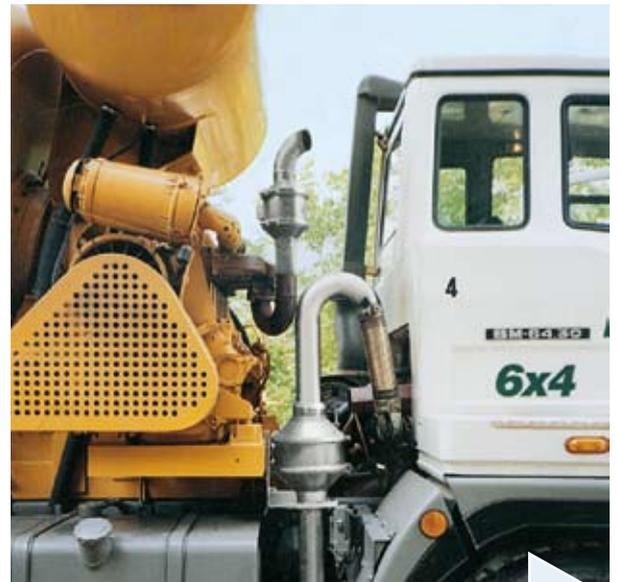
Il manometro indica quando la marmitta catalitica OSCA V3NA necessita di manutenzione in quanto misura la contropressione allo scarico. E' composto da uno strumento analogico (da applicare sul cofano della macchina) e da due metri di tubo in rame per il collegamento alla marmitta catalitica che dovrà essere predisposta per l'attacco.



Manometro



Applicazione su locomotore



Applicazione su autobetoniera



Silenziatori catalizzati



Silenziatore catalizzato per FIAT HITACHI

Bersy, ove vi è la necessità, produce SILENZIATORI CATALIZZATI, che vanno a sostituire il silenziatore originale.

Con il disegno o la marmitta originale, Bersy progetta e realizza un silenziatore avente le stesse caratteristiche ma in versione catalizzata.

Già realizzati modelli per: CATERPILLAR, FIAT HITACHI, KOMATSU, MERLO, HANOMAG, CASE, KUBOTA, JCB, IVECO, ASTRA, MAN, MERCEDES, VOLVO, HATZ, HITACHI, BOBCAT, LIEBHERR.



Modelli speciali



Marmitta catalitica per DAEWOO

La marmitta catalitica OSCA V3NA viene realizzata anche con forme e dimensioni speciali per soddisfare le diverse esigenze di applicazione.

Già realizzati modelli per: OM, LINDE, STILL, NISSAN, DETAS, MITSUBISHI, CLARK, CESAB, TOYOTA, T.C.M, KOMATSU, CATERPILLAR, DAEWOO.