



rema.quicktrain





1. Che cos'è **rema.quicktrain**?
2. Economia circolare
3. Descrizione prodotto
4. rema.germany DPF – Dettagli
5. Differenze rispetto alla concorrenza
6. Sintesi

rema.quicktrain → Know-how → Successo



- Prodotto
- Economia circolare di base e rilavorazione
- Dettagli prodotti rema.germany
- Differenze rispetto alla concorrenza
- Potenziale di mercato



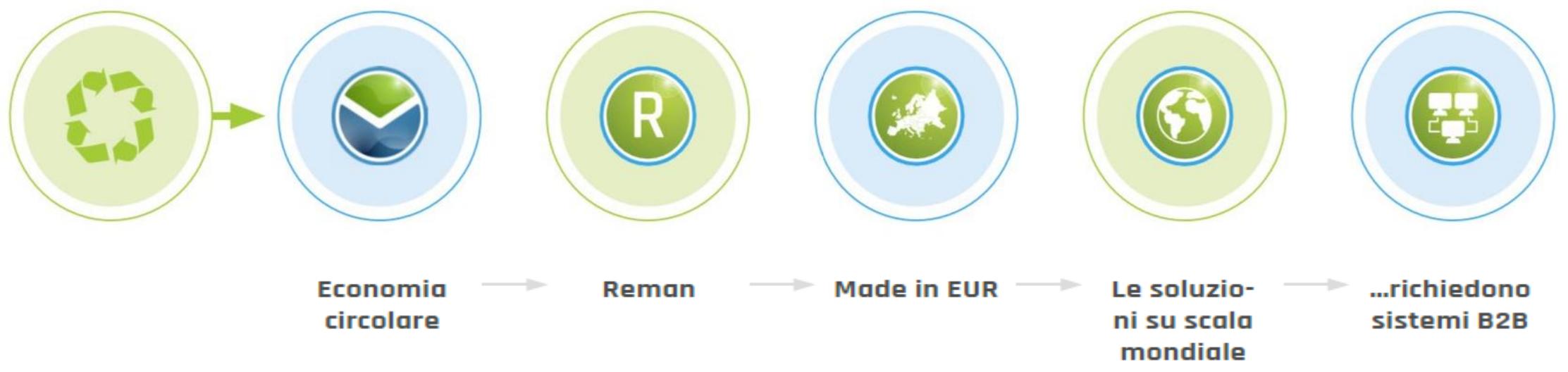
1. Che cos'è **rema.quicktrain**?
2. **Economia circolare**
3. Descrizione prodotto
4. rema.germany DPF – Dettagli
5. Differenze rispetto alla concorrenza
6. Sintesi



Circular Economy

Estensione della vita del prodotto







Reman

Definizione

- **Ricondizionare** - non è riparare!
 - Un pezzo Ricondizionato (remanufactured) offre **come minimo le stesse funzioni** di un pezzo nuovo. Tutto parte **da un pezzo usato**, lavorato mediante **processi industriali** standardizzati in base a determinate specifiche tecniche.

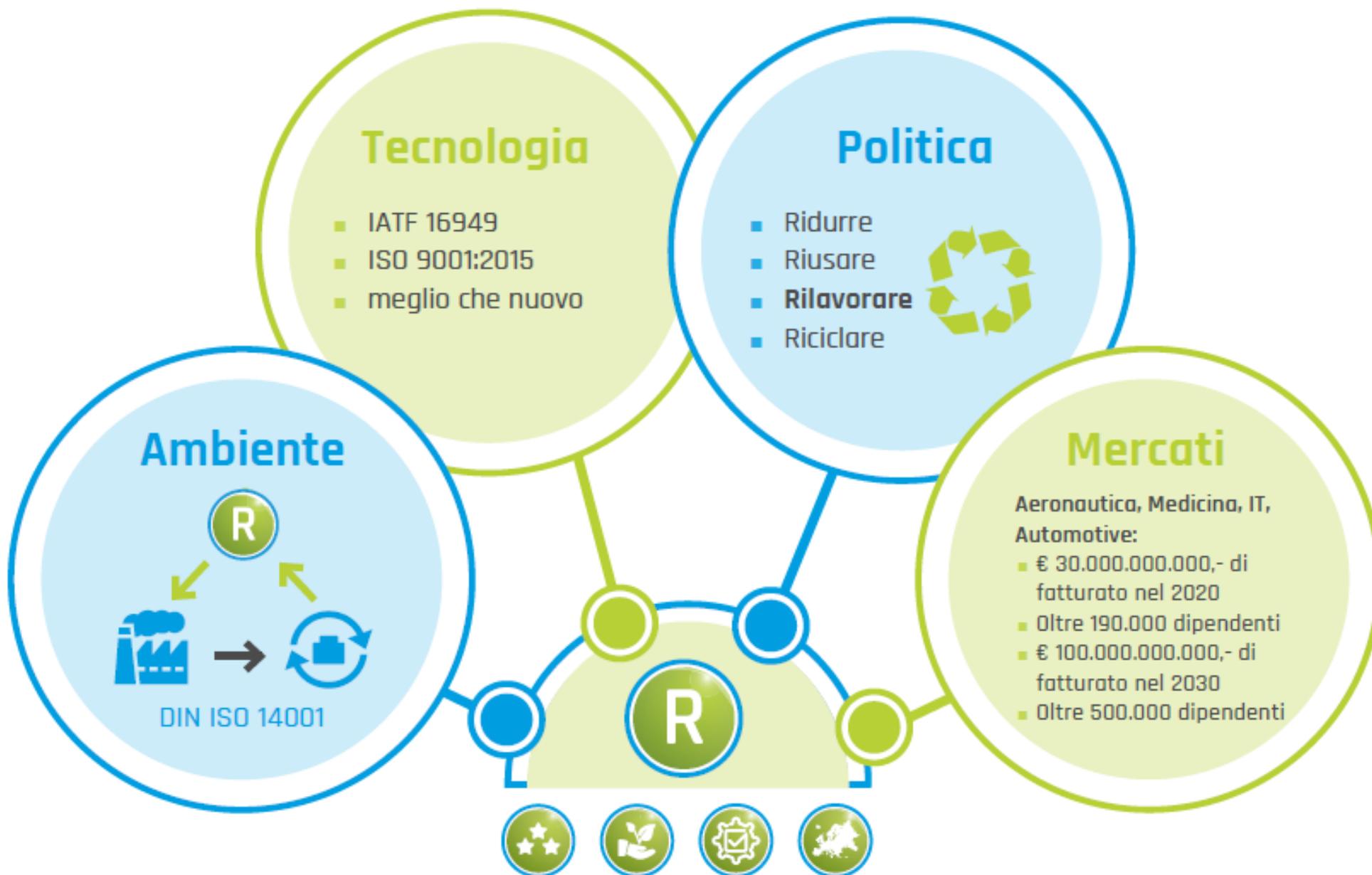
- **Ingegneria di alto livello**
- **Certificazione ISO 14001:2015**
- **Produzione certificata IATF 16949**
- **Certificazione ISO 9001:2015**



"A remanufactured part fulfills a function, which is at least equivalent compared to the original part. It is restored from an existing part (CORE), using standardized industrial processes in line with specific technical specifications. A remanufactured part is given the same warranty as a new part and it clearly identifies the part as a remanufactured part and states the remanufacturer."

High level engineering

11





- 

Meglio che nuovo

24 - 36 mesi di garanzia
- 

Prezzo più conveniente
- 

Salvaguardia dell'ambiente
- 

Disponibilità
- 

Indipendenza



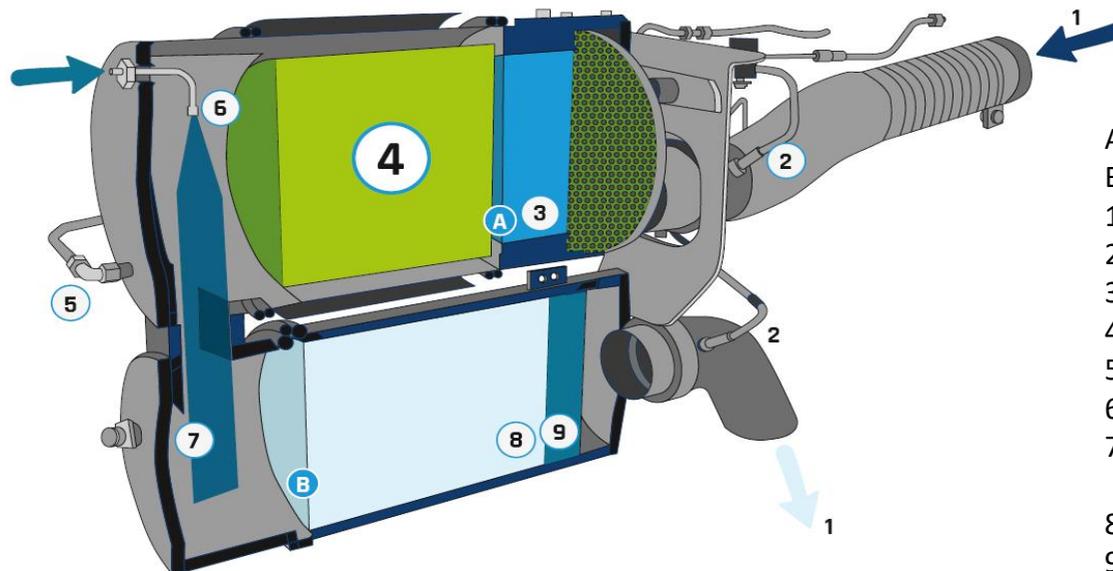
1. Che cos'è **rema.quicktrain**?
2. Economia circolare
3. **Descrizione prodotto**
4. rema.germany DPF – Dettagli
5. Differenze rispetto alla concorrenza
6. Sintesi



Funzionamento

Il filtro antiparticolato filtra e immagazzina le particelle dei gas di scarico. I gas di scarico in precedenza purificati passano attraverso l'elemento filtrante chiuso.

Il particolato viene trattenuto nella struttura porosa a nido d'ape del filtro DPF.



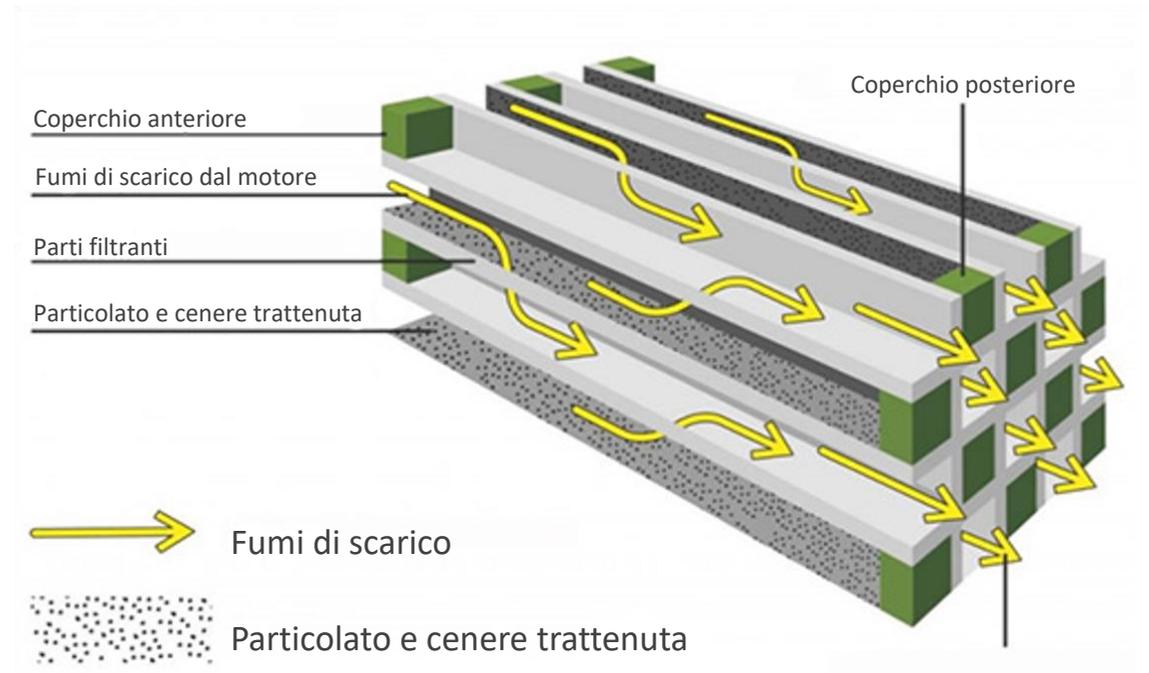
- A Sistema filtrante CRT (Pos. 3 e 4)
- B Sistema SCR (Pos. 6-9)
- 1 Flusso di scarico
- 2 **Sensore NOX**
- 3 Catalizzatore ossidante per motori diesel
- 4 Filtro antiparticolato diesel DPF
- 5 Sensore di temperatura
- 6 Iniezione AdBlue
- 7 Tratto di miscelazione e idrolisi per la produzione di ammoniaca a partire da urea
- 8 Modulo catalizzatore SCR (catalizzatore a riduzione)
- 9 Catalizzatore bloccante che evita lo scorrimento dell'ammoniaca



Funzionamento

Il DPF filtra il particolato dai gas di scarico e lo immagazzina

I gas di scarico pre-trattati si incanalano negli elementi chiusi del filtro. Il particolato è trattenuto all'interno della struttura porosa (nido d'ape) del filtro DPF.



Circa il 90 % della massa delle particelle e circa il 95 % del numero delle particelle sono trattenute.

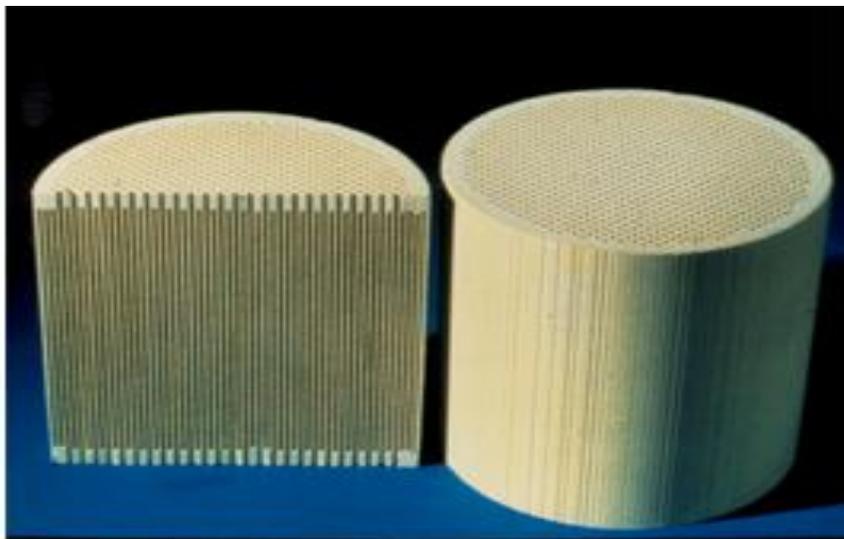


Descrizione componenti DPF

Il filtro DPF si compone di un corpo in acciaio/acciaio inox e un substrato.

L'elemento filtrante (substrato) è realizzato in ceramica di cordierite o di titanato di alluminio (monolite) o in carburo di silicio (segmentato).

L'elemento filtrante presenta un rivestimento in metalli preziosi (washcoat).





Descrizione componenti DPF

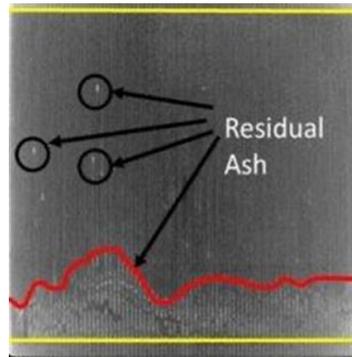
- Il rivestimento del filtro DPF deve soddisfare gli stessi criteri di un pezzo originale.
 - Un rivestimento protettivo in palladio evita che il platino bruci.
 - La qualità (tipo e quantità) del rivestimento determina la capacità di assorbimento (di particelle di fuliggine) del filtro DPF
 - Se la qualità del rivestimento non è buona,
 - il filtro può assorbire/ legare particelle di fuliggine in quantità minore
 - deve essere sostituito prima
 - **non soddisfa più gli standard OE (né la normativa Euro 6).**



1. Che cos'è **rema.quicktrain**?
2. Economia circolare
3. Descrizione prodotto
4. **rema.germany DPF – Dettagli**
5. Differenze rispetto alla concorrenza
6. Sintesi



Significato del procedimento di pulizia



- I procedimenti di pulizia che impiegano unicamente aria compressa, bruciatura o additivi chimici non sono affatto efficaci e danneggiano oltremodo il rivestimento del substrato.
- Questo comporta l'accumulo, nel giro di pochissimo tempo, della maggior quantità possibile di particelle di fuliggine (singole e legate), fatto che richiede una nuova pulizia, oltre a limitare i processi chimici.
- In caso di intensa o ripetuta pulizia tramite processo chimico o bruciatura, il danneggiamento del rivestimento (washcoat) provoca il guasto del filtro, con conseguente acquisto della sostituzione.
- I filtri rema.germany vengono sottoposti a pulizia secondo le indicazioni dei produttori OE impiegando acqua/aria pulsante per proteggere il substrato e il rivestimento washcoat. Il procedimento consente di ottenere un grado di pulizia di almeno il 97% rispetto a un pezzo nuovo.



Rigenerazione e pulizia

I sensori di pressione monitorano costantemente l'attuale carico del filtro.

In funzione di tale carico, la rigenerazione effettuata può essere attiva o passiva

Rigenerazione passiva

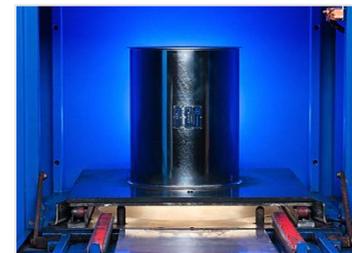
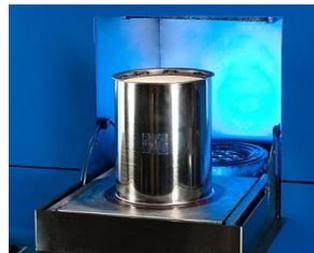
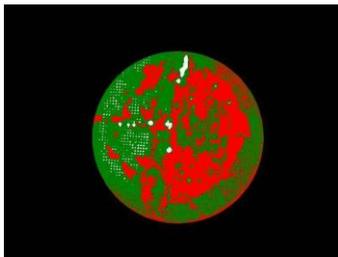
- La rigenerazione passiva mentre il veicolo viaggia normalmente.
- Le particelle di fuliggine trattenute vengono trasformate in gas (processo chimico).

Rigenerazione attiva → slide successiva



Rigenerazione attiva

- I filtri riscaldati vengono puliti mediante un procedimento automatico brevettato molto delicato (basato su acqua e aria compressa), che non intacca singoli componenti quali il filtro, i tappetini isolanti e i rivestimenti catalitici.
- I processi di pulizia chimici o termici (bruciatura) possono danneggiare i componenti del filtro
- Tutti i filtri sono sottoposti a un test finale di flusso, volto a verificare che le caratteristiche di flusso dei gas di scarico del filtro DPF pulito siano pressoché allo stesso livello di un filtro DPF nuovo. I filtri vengono inoltre illuminati all'interno uno per uno, per individuare eventuali danni.





FILTRO ANTIPARTICOLATO DIESEL

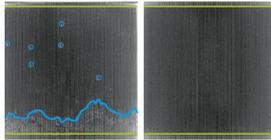
Euro 6

3 anni di garanzia
senza limiti di
chilometraggio



rema.germany DPF

- ✓ Tutti i filtri DPF sono approvati per la rispettiva applicazione OE
- ✓ Prestazioni dei nuovi filtri DPF (infill) conformi agli standard OE o superiori!
- ✓ Il più ampio programma di sostituzione in Europa
- ✓ Ricondizionamento con processi standard OES:
 - » Esame del pezzo usato
 - » Complesso procedura di pulizia
 - » Processo ad aria di spurgo
 - » Lavaggio
 - » Asciugatura
- ✓ Prestazioni di filtrazione pari ad almeno il 97% rispetto a un pezzo nuovo
- ✓ Soddisfa tutte le normative di tutela ambientale (COGH, REACH, ecc.)
- ✓ Sostituzione immediata, senza perdite di tempo
- ✓ Criteri di valutazione dei pezzi usati ultra corretti



Consueto metodo di pulizia nel settore post-vendita indipendente (*)

Sistema di pulizia rema.germany DPF (**)

- » Pulito come nuovo
- » Ottimale contrappressione del gas di scarico
- » Consumo di carburante ottimizzato

limitazioni di flusso dovute a zone del filtro non raggiunte

(*) Pulizia chimica o mediante lavatura (PSK)

(**) Pulizia a getto d'aria e con soluzione acquosa



rema.germany DPF
Morsetti / guarnizioni sempre inclusi

Kit di montaggio disponibili anche separatamente!

Modello	Applicazione	Codice OE (estratto)
	Scania / DC09, DC13	570757 / 2269640
	Scania / DIC6	570749 / 2246964
	DAF / MX11, MX13	1691485 / 1945456 / 2137441
	Mercedes / OM471, OM473	A0014902892 / A0014908592
	Mercedes / OM934	A0014903692
	Mercedes / OM470, OM471	A0014908392
	Volvo / Renault / D1K, D13K, DT11, DT13	85013297 / 7485013301
	Volvo / Renault / DBK, DT18	85013698 / 7421750157
	MAN / D2676, D3876	81151030107 / 81151039130
	MAN / D0834	81151030123 / 81151039113
	MAN / D0836	81151039124 / 81151030111
844340	Mercedes / OM471, OM473	A0014902892 / A001490289280
844360	Mercedes / OM934, OM936	A0014903792 / A0004906592
844370	Mercedes / OM936	A0014906492 / A001490649280
844380	Mercedes / OM936	A0014906992 / A0014906592
844390	Mercedes / OM934, OM936	A0014907392 / A0014906292
844400	Mercedes / OM936	002490429280 / A0024904292
844410	Volvo / Renault / D1K, D13K, G13C, DT11, DT13	742175800 / 85013304
844560	Mercedes / OM470	A0014903192 / A0014908492
844570	Mercedes / OM470, OM471, OM473	A0014908592 / A0014907092
844580	Mercedes / OM470	A0014902792 / A0004904692

rema.germany è un marchio della società APS Germany GmbH, l'azienda con cui "trattare è un piacere"!

APS Germany GmbH
Schuckertstr. 4, 48712 Gescher
Germania
Tel. +49 25 42 95 55 - 111
sales@rema-germany.com

www.rema-germany.com

Punti d'appoggio commerciali:
Germania • Francia • Svizzera • Austria • Svezia • Norvegia • Finlandia • Danimarca • Irlanda • Export



KIT DI MONTAGGIO PER FILTRI ANTIPARTICOLATO DIESEL



Kit di montaggio DPF rema.germany

- ✓ Ampia gamma di articoli per tutti i filtri antiparticolato per autocarri e bus più comuni
- ✓ Maggiore protezione anticorrosione* perché realizzati in acciaio inox
- ✓ Prodotto in stabilimenti OE con tecnologia taglio al laser
- ✓ Tutti i componenti necessari per il montaggio del filtro DPF in un unico kit
- ✓ Tutti i pezzi in un solo kit di montaggio per un risparmio di tempo e sicurezza di montaggio
- ✓ Notevole risparmio di costi rispetto a singoli acquisti

* rispetto ai pezzi originali, vale per gran parte dei morsetti e delle guarnizioni che compongono i kit di montaggio DPF rema.germany



www.rema-germany.com

Modello	Applicazione	Fornitura
l. 12.9 I	844020	
l. 15.2 I	844180	
l.	844120	
l.	844130	
l. 12.8 I l. l.	844140, 844270, 844370, 844380, 844390, 844560, 844570, 844590, 844610	
l. 12.8 I l. l.	844340, 844400, 844580	
l. 7.7 I	844150, 844360, 8446	
l. 12.7 I	844160, 844320	
l. 16.4 I	844170, 844330	
845007	Volvo / Renault / D1K, D13K, G13C, DT11, DT13	10.8 I, 12.8 I
845027	Volvo / Renault / DBK, DT18	7.7 I

rema.germany è un marchio della società APS Germany GmbH, l'azienda con cui "trattare è un piacere"!



APS, Automotive Product Solutions-Germany GmbH
Schuckertstr. 4, 48712 Gescher
Germania
Tel. +49 25 42 95 55 - 111
sales@rema-germany.com

www.rema-germany.com

Punti d'appoggio commerciali:
Germania • Francia • Svizzera • Austria • Svezia • Norvegia • Finlandia • Danimarca • Irlanda • Export



1. Che cos'è **rema.quicktrain**?
2. Economia circolare
3. Descrizione prodotto
4. rema.germany DPF – Dettagli
5. **Differenze rispetto alla concorrenza**
6. Sintesi



Qualità dei dati - Confronto dei codici di riferimento ad es. Mercedes

5AI005	5AI005-RX	001.490.5292, 001.490.5392, 001.490.7092, 001.490.8392, 001.490.8492, 001.490.8592, 001.490.8692	Mercedes
--------	-----------	--	----------

Mercedes OE	Per motore	APS	Dinex
001 490 5292	OM 470	844560	5AI005-RX
001 490 5392	OM 471, OM 473	844140	5AI005-RX
001 490 7092	OM 470, OM 471, OM 473	844570	5AI005-RX
001 490 8392	OM 470, OM 471	844270	5AI005-RX
001 490 8492	OM 470	844560	5AI005-RX
001 490 8592	OM 471, OM 473	844140	5AI005-RX
001 490 8692	OM 470, OM 471, OM 473	844570	5AI005-RX



Qualità dei dati - Confronto dei numeri di riferimento ad es. Mercedes

+	5AI005	+	5AI005-RX	001.490.5292, 001.490.5392, 001.490.7092, 001.490.8392, 001.490.8492, 001.490.8592, 001.490.8692	Mercedes
---	--------	---	-----------	--	----------

844140
001 490 8592



844270
001 490 8392



844560
001 490 8492



844570
001 490 8692



- Il corpo (grigio) è identico.
- Le guarnizioni e le clip di fissaggio sono identiche.
- Il substrato (arancione) presenta lunghezze differenti e/o una diversa posizione all'interno del corpo filtro!
- Il rivestimento washcoat varia! (non riconoscibile dall'esterno)



Qualità dei dati - Confronto dei codicidi riferimento, ad es. Scania

6LI000	6LI000-RX	570759, 2097594, 2269640, 2575576, 2179961	Scania
--------	-----------	--	--------

Scania OE	Per la generazione di motori	APS	Dinex
570759	MY 2003 – 2018	844160	6LI000-RX
2097594	MY 2003 – 2018	844160	6LI000-RX
2269640	MY 2003 – 2018	844160	6LI000-RX
2575576	MY ab 2016	844320	6LI000-RX
2179961	MY 2003 - 2018	844160	6LI000-RX



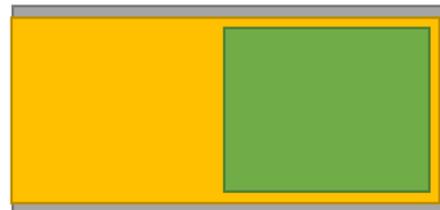
Qualità dei dati - Confronto dei numeri di riferimento, ad es. Scania

6LI000	6LI000-RX	570759, 2097594, 2269640, 2575576, 2179961	Scania
--------	-----------	--	--------

844160
2269640



844320
2575576



- Il corpo (grigio) è identico.
- Le guarnizioni e le clip di fissaggio sono identiche.
- Il substrato (arancione) presenta identiche lunghezze e/o identica posizione all'interno del corpo filtro!
- Il peso del filtro varia di circa 3 kg!
 - Il rivestimento washcoat (verde) è diverso **(non riconoscibile dall'esterno)**



Dati: rema.germany rispetto alla concorrenza

- Nei due esempi, i filtri OE non sono intercambiabili, contrariamente a quanto indicato!
- I filtri presentano in parte anche palesi differenze di aspetto, osservabili con un semplice esame visivo.
- Alcune caratteristiche invece non sono riconoscibili esteriormente.
- I produttori OEM autorizzano i diversi filtri unicamente per l'uso con il rispettivo motore o sistema di scappamento (omologazione).
- In caso di impiego di un filtro non omologato viene meno l'omologazione dell'intero (!) veicolo.
- Questo può comportare gravi danni al motore e/o sistema di scappamento del veicolo.



FILTRO ANTIPARTICOLATO DIESEL

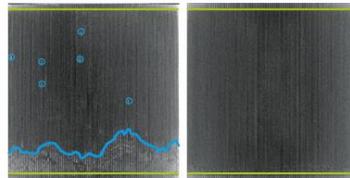
Euro 6

3 anni di garanzia senza limiti di chilometraggio



rema.germany DPF

- ✓ Tutti i filtri DPF sono approvati per la rispettiva applicazione OE
- ✓ Prestazioni dei nuovi filtri DPF (infills) conformi agli standard OE o superiori!
- ✓ Il più ampio programma di sostituzione in Europa
- ✓ Riciclaggio con processi standard OES:
 - » Esame del pezzo usato
 - » Complessa procedura di pulizia
 - » Processo ad aria di spurgo
 - » Lavaggio
 - » Asciugatura
 - » Prestazioni di filtrazione pari ad almeno il 97% rispetto a un pezzo nuovo
- ✓ Soddisfa tutte le normative di tutela ambientale (COSHH, REACH, ecc.)
- ✓ Sostituzione immediata, senza perdite di tempo
- ✓ Criteri di valutazione dei pezzi usati ultra corretti



Consueto metodo di pulizia nel settore post-vendita indipendente (*)

limitazioni di flusso dovute a zone del filtro non raggiunte

Sistema di pulizia rema.germany DPF ()**

Pulito come nuovo
 » Ottimale contropressione del gas di scarico
 » Consumo di carburante ottimizzato

(*)
 » Pulizia chimica a mediante bruciatura (FSX)
 » Danneggiamento dei delicati rivestimenti del sistema

(**)
 » Pulizia a getto d'aria e con soluzione acquosa
 » Nessun danneggiamento dei rivestimenti



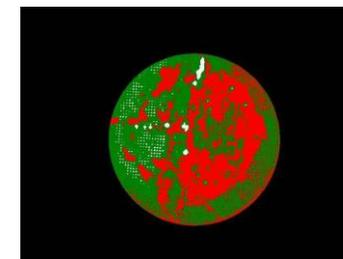
	Lavaggio	Ricondizionamento	Nuovo
Punteggio	Economico	Miglior prezzo	Alta qualità
Prezzo	Basso	Competitivo	Alto
Fermo macchina	24h – 48h	Basso	Basso
Disponibilità	24h – 48h	In stock	In stock
Garanzia	nessuna	2 anni	3 anni
Omologazione EU	No	Si	Si
Kit di montaggio	no	si	si
Servizio	Breve	Medio	Lungo
Processo rigenerativo	Frequente	Frequenza media	Poco frequente
Consumo carburante	Alto	Medio	Basso
Contropressione gas di scarico	Alta	Media	Bassa





Criteri di valutazione dei pezzi usati

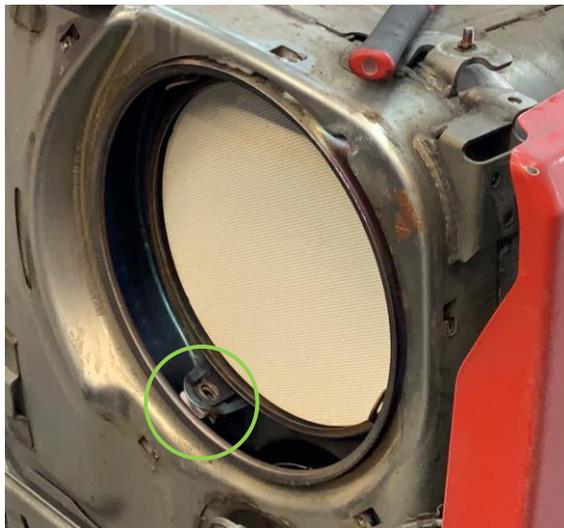
- L'elemento filtro non deve presentare alcun notevole danneggiamento esterno visibile.
- Il corpo non deve presentare seri danneggiamenti.
- Si accettano unicamente filtri OE (niente copie o retrofit).
- Se non è possibile pulire il filtro, ad es. a causa di un danno del nucleo non visibile dall'esterno, è previsto il rimborso del deposito per il pezzo usato!





Importanti informazioni sul filtro DPF!

DPF Scania - possibili danneggiamenti dovuti ad errori di installazione



Questa foto mostra il montaggio del filtro DPF.
Per smontare, si gira il piatto dell'utensile
in modo tale da incastrare i naselli nelle linguette del filtro DPF.



Importanti informazioni sul filtro DPF!

Rimozione





Importanti informazioni sul filtro DPF!

Installazione

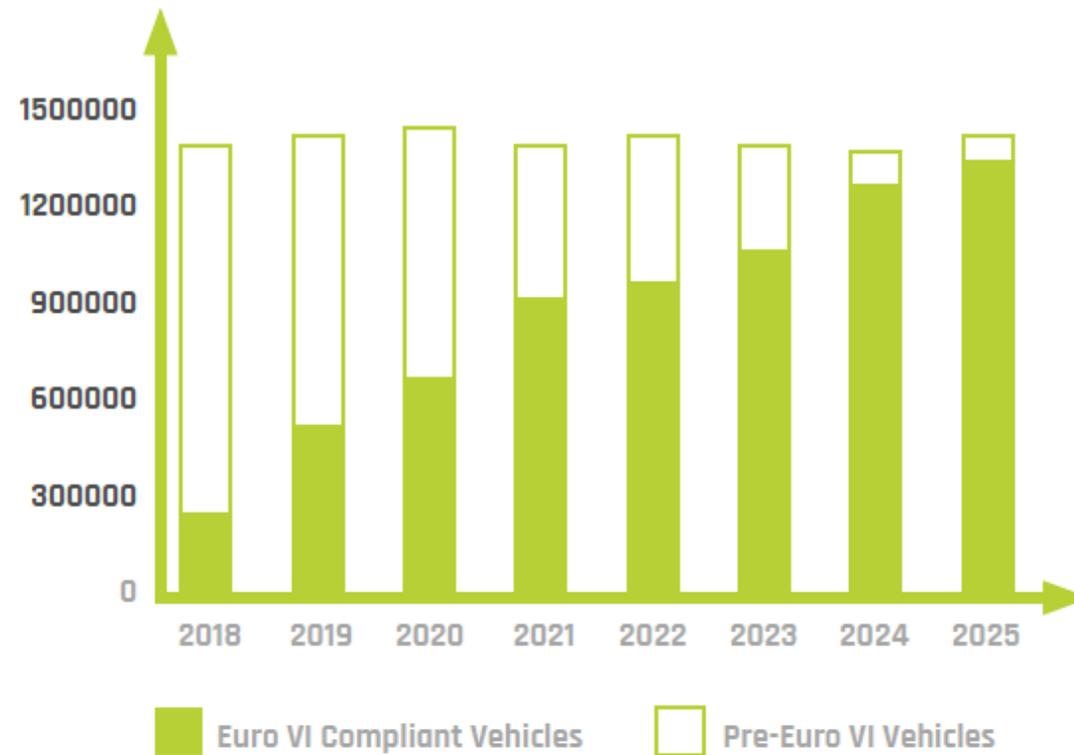




1. Che cos'è **rema.quicktrain**?
2. Economia circolare
3. Descrizione prodotto
4. rema.germany DPF – Dettagli
5. Differenze rispetto alla concorrenza
6. Sintesi



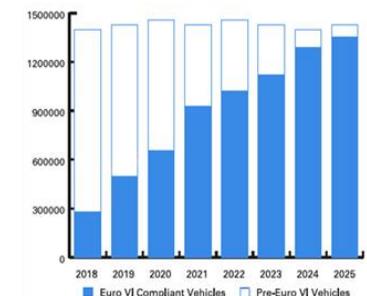
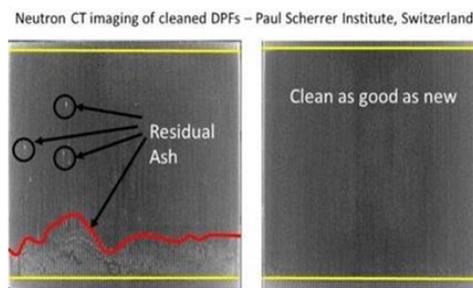
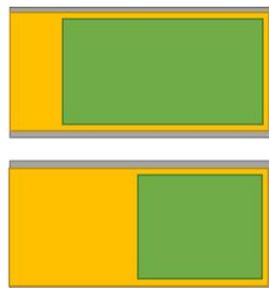
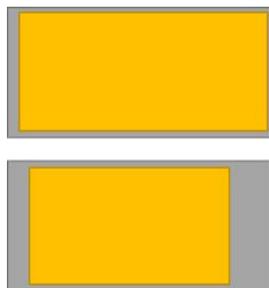
- Euro 6 a partire dal 2012/2013
- 1. Assistenza OES
- 2. Assistenza OES
- 3. Assistenza IAM





Sintesi

- Gamma prodotti DPF rema.germany
 - Ampio assortimento e prezzi competitivi
 - Continuo ampliamento della gamma prodotti
 - Kit di montaggio a completamento della gamma e per clienti dotati di impianto di pulizia filtri all'interno della propria struttura
 - Dove necessario utilizziamo filtri OEM
 - Procedimenti di pulizia filtri secondo le indicazioni OEM
 - rema.germany DPF = stessa qualità dei filtri nuovi



Let's make the truck **greener.**

