

LA NOSTRA PROPOSTA

Il supporto che offriamo ai nostri clienti, a partire dai primi contatti fino all'omologazione del veicolo, prevede una serie di attività, tra cui:

- Analisi delle esigenze specifiche del cliente
- Analisi delle caratteristiche del veicolo
- Individuazione della soluzione tecnica ottimale
- Calcolo della prestazione frenante attraverso software proprietario
- Definizione della componentistica necessaria al sistema
- Training degli operatori addetti all'installazione
- Prove in loco per il set-up finalizzato all'omologazione
- Supporto alle prove di omologazione
- Fornitura della documentazione a supporto dell'omologazione (calcoli di frenatura, schemi di impianti, distinta componenti, report prove di omologazione)

LA NOSTRA STRUMENTAZIONE

Nell'ottica di offrire pieno supporto alle attività di omologazione previste per legge, disponiamo di tutte le attrezzature necessarie:

- Simulatore di trattore per prove statiche
- Dispositivo di acquisizione dati di prova
- Simulatore di trattore per prove dinamiche
- Sistema satellitare per la valutazione delle prestazioni dinamiche del veicolo
- Simulatore di rimorchio per verifica taratura strumenti

SAFIM
Brakes On

SISTEMA DI FRENATURA A DOPPIA LINEA

AS



CTS



ECS



CODICE CATALOGO
TECNICO: 090B-201905A-IT

SISTEMA DI FRENATURA A DOPPIA LINEA



SAFIM S.P.A.

Desideriamo essere il punto di riferimento a livello mondiale per la progettazione e produzione di componenti per veicoli off-highway capaci di garantire performance di esercizio eccellenti per il massimo livello di sicurezza e di salvaguardia ambientale.

Creare una sempre maggiore sicurezza delle condizioni di lavoro degli operatori è per noi un obiettivo primario. Non meno importante è il rispetto dell'ambiente e l'impatto che i nostri prodotti hanno su di esso, ed è per questo che dalla progettazione allo sviluppo prestiamo particolare attenzione alla riduzione delle emissioni, producendo quindi sistemi sempre più prestanti e sempre più efficienti che favoriscano la riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti.

Dal 1977, il nostro team si impegna nella progettazione e produzione di prodotti affidabili, di alta qualità e rispondenti alle specifiche necessità di ogni singolo cliente, nel rispetto delle normative più stringenti.

L'azienda ha raggiunto risultati qualitativi di processo che sono stati certificati UNI EN ISO 14001:2015 e UNI EN ISO 9001:2015; entrambi attestanti la volontà e l'impegno della direzione in merito a temi di ambiente e qualità. Nel corso del 2018 siamo poi state tra le prime aziende in Europa a certificarsi UNI EN ISO 45001:2018, massimo riconoscimento in materia di sicurezza sul lavoro.

IL NOSTRO SISTEMA

La normativa (EU) 2015/68 dalla sua entrata in vigore rende obbligatoria la frenatura a doppia linea per i veicoli rimorchiati.

Safim ha sviluppato diverse soluzioni al fine di incontrare le varie esigenze degli utilizzatori e soddisfare i requisiti della normativa.

La determinazione del tipo di sistema applicabile viene studiata dal team Safim tenendo in considerazione tutte le esigenze specifiche del cliente, ciò significa un approccio "sartoriale" e "chiavi-in-mano" che copra tutti gli aspetti tecnici e funzionali, partendo dalla progettazione fino ai test omologativi del veicolo.

SAFIM S.p.A.
V. LIVINGSTONE N.6 | 41123 MODENA IT
INFO@SAFIM.IT | WWW.SAFIM.IT

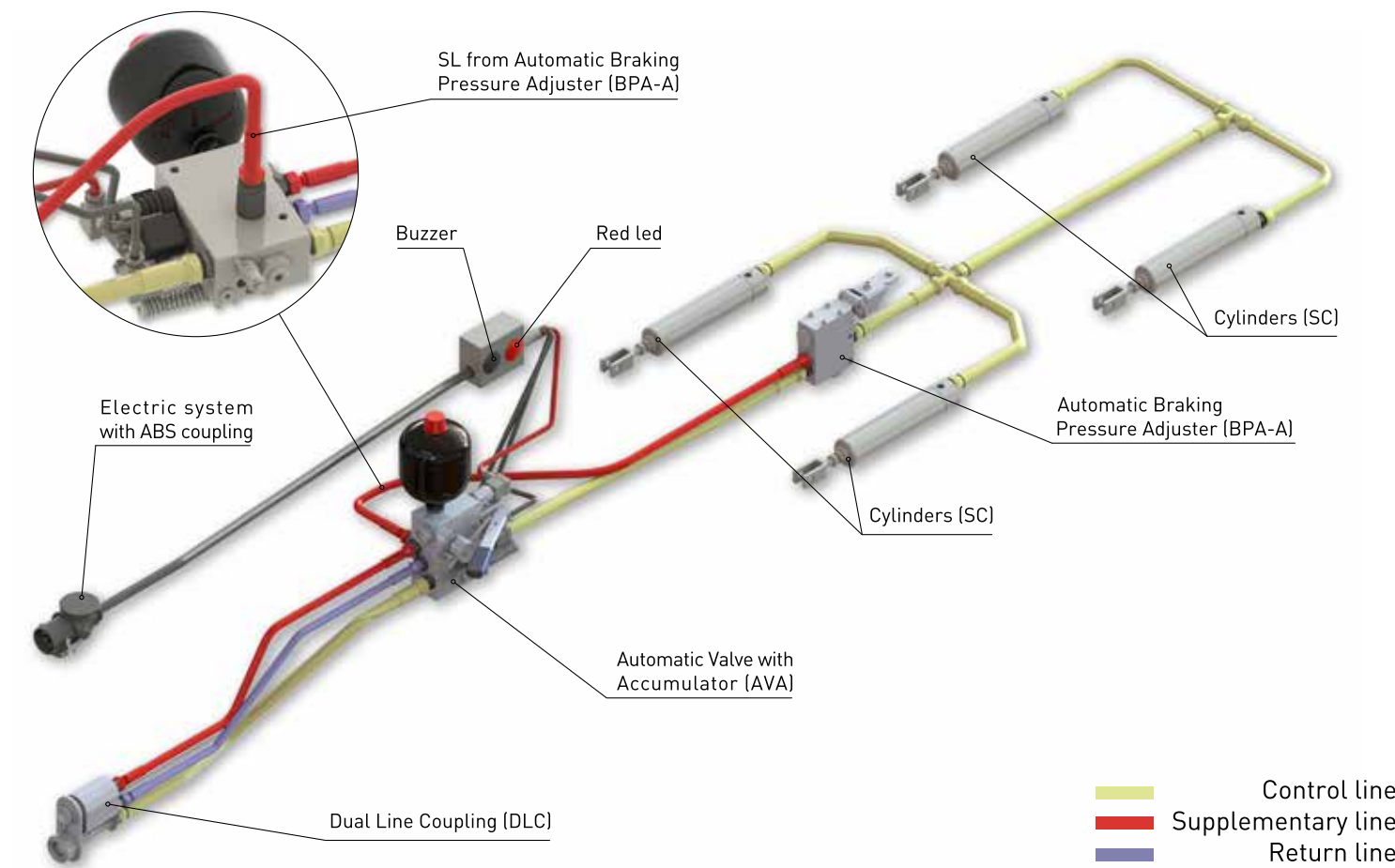


AS - ACCUMULATOR SYSTEM

L'olio in pressione all'interno di un accumulatore viene utilizzato per la frenatura automatica in condizioni di emergenza.

Gli attuatori dei freni per questa soluzione sono molto compatti, e possono essere posizionati anche su rimorchi provvisti di uno spazio limitato. Questo sistema può anche essere utilizzato nei casi in cui i freni idraulici siano integrati nel mozzo.

Il sistema necessita, oltre alle normali condotte idrauliche, di un collegamento elettrico con il veicolo trattore attraverso il connettore ISO 7638 (presa ABS)



Tutti i sistemi Safim prevedono una modalità di funzionamento "monolinea", che ne permette l'accoppiamento a trattori a singola condotta (eventualmente attraverso opportuni adattatori). Se correttamente installati, i sistemi Safim garantiscono le funzioni di frenata di emergenza anche in questa modalità di funzionamento.

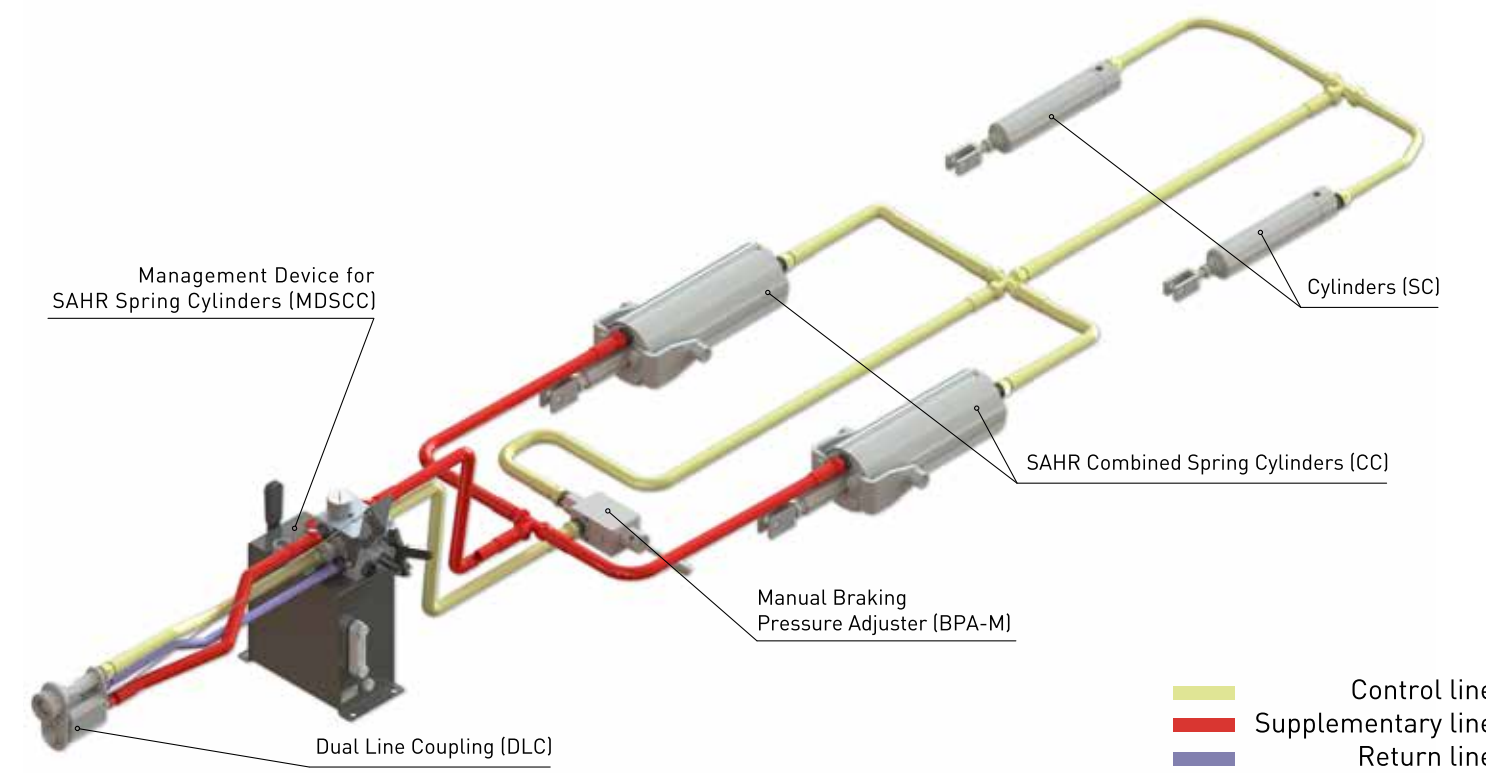
CTS - CYLINDER & TANK SYSTEM

In un sistema CTS la frenatura automatica di emergenza viene realizzata per via puramente meccanica, attraverso l'azione di molle mantenute compresse dall'azione dell'olio in pressione e rilasciate in caso di distacco dell'accoppiamento con il veicolo trattore.

Il sistema si collega al veicolo trattore attraverso le sole linee idrauliche, non essendo, in questo caso, necessario alcun collegamento elettrico.

Gli attuatori dei freni sono cilindri combinati, composti da due sezioni, una per la funzione di frenatura di servizio e l'altra, contenente le molle fortemente compresse, per le funzioni di frenatura automatica e di frenatura di stazionamento.

L'olio utilizzato per l'attivazione delle molle viene scaricato in un serbatoio, da dove può essere prelevato attraverso una pompa e inviato nuovamente ai freni a molla, per il rilascio della funzione di emergenza.



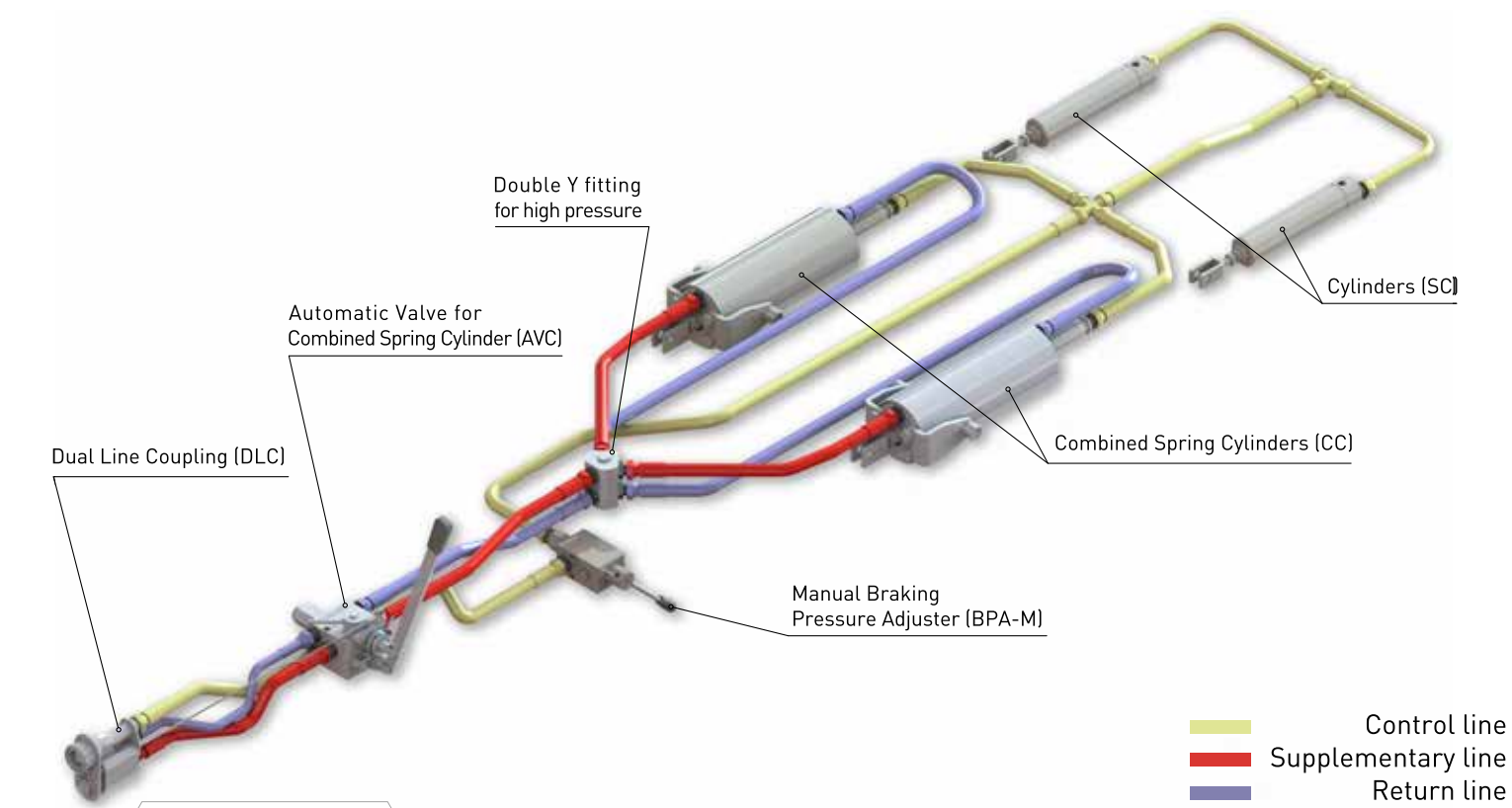
Tutti i sistemi Safim prevedono una modalità di funzionamento "monolinea", che ne permette l'accoppiamento a trattori a singola condotta (eventualmente attraverso opportuni adattatori). Se correttamente installati, i sistemi Safim garantiscono le funzioni di frenata di emergenza anche in questa modalità di funzionamento.

ECS - EQUAL CHAMBER SYSTEM

Il sistema ECS è, dal punto di vista funzionale, analogo al sistema CTS, ad eccezione del fatto che l'olio utilizzato per il rilascio delle molle viene scaricato all'interno del cilindro stesso, che funge dunque anche da serbatoio.

Anche in questo caso, il sistema possiede dunque una sicurezza intrinseca data dal fatto che utilizza una fonte di energia puramente meccanica (ossia quella delle molle compresse) per attivare la frenatura automatica di emergenza e non necessita di alcun collegamento elettrico con il veicolo trattore, come il sistema precedente.

L'assenza di un serbatoio per la raccolta dell'olio rilasciato dai cilindri nell'attivazione della frenatura automatica rende questa soluzione facilmente installabile anche sui rimorchi che abbiano a disposizione spazi limitati per i componenti dell'impianto frenante.



Tutti i sistemi Safim prevedono una modalità di funzionamento "monolinea", che ne permette l'accoppiamento a trattori a singola condotta (eventualmente attraverso opportuni adattatori). Se correttamente installati, i sistemi Safim garantiscono le funzioni di frenata di emergenza anche in questa modalità di funzionamento.

MATERIALE ACCESSORIO

Safim dispone di una gamma di valvole e componenti completa, tale da permettere la realizzazione di impianti frenanti per qualsiasi tipo di veicolo rimorchiato, con la sicurezza della perfetta rispondenza a tutti i requisiti della norma "RVBR" - (UE) 2015/68.

La gamma di valvole Safim consente una definizione ottimale delle pressioni di lavoro dell'impianto frenante in ogni condizione operativa, grazie alla disponibilità di correttori di frenatura automatici e manuali, così come di limitatori di pressione e riduttori a rapporto regolabile.

L'assortimento di cilindri freno combinati e a semplice effetto, dal design robusto e dalle prestazioni certe, completa le funzionalità delle valvole, adattandosi al meglio a tutte le tipologie di veicolo.

Integrano quanto sopra descritto una serie di adattatori che consentono di collegare trattori e rimorchi dotati di sistemi frenanti "RVBR" e non.



Principali valvole e componenti per impianti frenanti idraulici a doppia linea, in conformità al Regolamento "RVBR" - (UE) 2015/68.