



La gamma
completa di
soluzioni per
rifornimento
m e t a n o

casa, flotte, industria,
stazioni di servizio





Società italiana fondata negli anni settanta, **BRC Gas Equipment** è leader mondiale nella produzione e commercializzazione di componenti ed impianti Gpl e Metano per autotrazione.

Una rete distributiva capillarmente sparsa in oltre 70 paesi del mondo, la presenza di filiali nei mercati strategici ed un organico di circa 1.500 funzionari, hanno permesso di raggiungere nell'anno 2009 un fatturato superiore a 270 milioni di Euro.

Partendo da una consolidata posizione nel mercato After Market con una produzione di circa 800.000 impianti all'anno, negli anni BRC Gas Equipment ha allargato la propria offerta affacciandosi anche al mercato di prima installazione, curando lo sviluppo delle autovetture e la successiva trasformazione per conto delle principali case costruttrici.

Tra i principali clienti si annoverano Chevrolet, Citroen, Ford, Great Wall, Honda, Hyundai, Jaguar, Kia, Mitsubishi, Peugeot, Piaggio, Subaru, Suzuki, Volvo.



2005: il debutto nel mondo dei compressori metano

L'idea imprenditoriale nasce nel 2005 grazie all'intuito e visione del management BRC Gas Equipment, con l'obiettivo di ampliare l'offerta e diversificare le produzioni, pur rimanendo all'interno del settore di appartenenza.

Nel 2005 con il marchio **BRC Compressors** vengono commercializzati i primi esemplari completamente progettati e prodotti presso lo stabilimento di Cherasco.

Il successo è immediato grazie alle ottime prestazioni ed agli altissimi standard qualitativi che contraddistinguono il prodotto.

Gli impianti proposti offrono il massimo in termini di sicurezza, efficienza, affidabilità e facilità di manutenzione, garantiscono bassi livelli di rumorosità, ridotti costi di gestione e dimensioni contenute.

Grazie a queste caratteristiche i prodotti BRC Compres-

sors hanno saputo rapidamente consolidarsi nei più importanti mercati internazionali e sono riconosciuti dagli operatori del settore come un prodotto di riferimento.

Nel corso dell'anno 2009, al fine di ampliare ulteriormente la gamma prodotto, viene acquisita la canadese FuelMaker, specializzata nella produzione di compressori metano per uso domestico o aziendale.

La produzione viene trasferita in Italia nel nuovo stabilimento di Cherasco (Cuneo) e contestualmente

viene creato il nuovo marchio BRC FuelMaker.

A partire da questa data tutta la produzione dei compressori verrà contraddistinta dal brand BRC FuelMaker.



BRC FuelMaker è l'unico produttore al mondo in grado di offrire una gamma completa di prodotti per soddisfare le esigenze di ogni tipologia di cliente, a partire dai compressori domestici, alle soluzioni per le piccole flotte o applicazioni speciali per terminare con i compressori di grandi dimensioni per le stazioni di rifornimento pubbliche.

*casa, flotte, industria,
stazioni di servizio*



Mod. Phill
Phill P30, Phill P36

Dimensioni: 762 x 356 x 330 mm
 Peso: 43 kg
 Temperatura di utilizzo: da -40° C a +45° C
 Pressione in uscita: Phill P30, 207 bar
 Phill P36 248 bar
 Alimentazione elettrica: 220 Volt
 Consumo elettrico medio: 0,7 Kwh
 Portata: da 0,8 a 2,2 mc/h
 Emissione acustica: 40 dBA a 5 mt

Dotazione a corredo: n°1 manichetta, con giunto antistrappo, per il rifornimento degli autoveicoli.



Mod. FMQ (SMALL Q)
FMQ-2, FMQ-2.5, FMQ-2-36

Dimensioni: 540 x 500 x 990 mm
 Peso: 66 kg
 Temperatura di utilizzo: da -40° C a +45° C
 Pressione in uscita: FMQ-2, FMQ-2.5 207 bar
 FMQ-2-36 248 bar
 Alimentazione elettrica: 220 Volt
 Consumo elettrico medio: 0,9 ÷ 1,3 Kwh
 Portata: da 2,55 a 4,30 mc/h
 Emissione acustica: 49 dBA a 5 mt

Dotazione a corredo: n°2 manichette, con giunto antistrappo, per il rifornimento contemporaneo di 2 autoveicoli.



Mod. FMQ (BIG Q) FMQ-10, FMQ-8-36

Dimensioni:	848x1228x813 mm
Peso:	263 kg
Temperatura di utilizzo:	da -40° C a +45° C
Pressione in uscita:	FMQ-10 207 bar FMQ-8-36 248 bar
Alimentazione elettrica:	220 Volt
Consumo elettrico medio:	3,6 ÷ 4,8 Kwh
Portata:	da 10,3 a 17 mc/h
Emissione acustica:	66 dBA a 5 mt
Dotazione a corredo:	n°4 manichette, con giunto antistrappo, per il rifornimento contemporaneo di 2 autoveicoli.



PANNELLO AUSILIARIO DI RIFORNIMENTO

Il Pannello Ausiliario permette di collegare insieme più di un VRA e rifornire così più di un veicolo allo stesso tempo, rendendosi così adatto per flotte di svariate dimensioni. Usato principalmente per rifornimento remoto all'esterno.

Pannello Ausiliario Completo di scatola di protezione contro le intemperie, lucchetto, e agganci per tubo.



PANNELLO DI CONTROLLO REMOTO

Il Pannello Remoto permette di controllare l'erogazione di carburante di un Compressore Domestico situato in un altro luogo. La configurazione ideale in caso di poco spazio. Il rifornimento può essere effettuato al chiuso o all'aperto.

R410 Completo di scatola di protezione contro le intemperie, lucchetto, pannello utente e agganci per tubo.



SISTEMA DI STOCCAGGIO

Sono disponibili diverse soluzioni di stoccaggio da abbinare ai sistemi di compressione che permettono di ottimizzare il tempo di rifornimento in assoluta sicurezza,

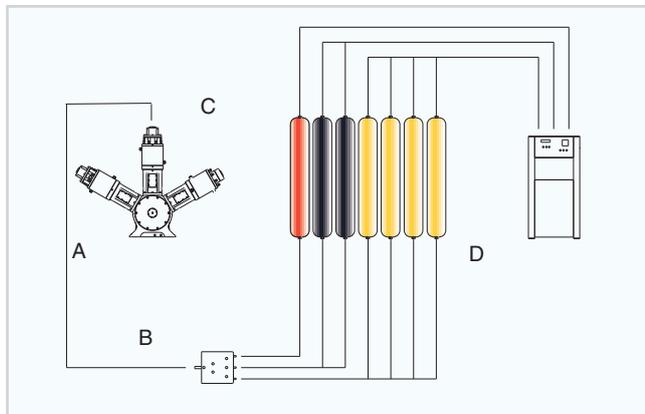
ON LINE STATION

BRC Fuelmaker è in grado di realizzare diverse tipologie di stazioni di rifornimento metano per veicoli collegate direttamente al metanodotto in un ampio campo di pressioni di aspirazione. La configurazione della stazione nasce dallo studio delle esigenze del cliente, dalla previsione dei flussi di vetture da rifornire durante la giornata e dalla loro tipologia.

Le soluzioni più indicate per gli impianti collegati a metanodotti sono le seguenti:

- Compressore meccanico più booster oleodinamico con stoccaggio a due livelli
- Compressore Idraulico doppio stadio il cui utilizzo è consigliabile con pressioni da metanodotto superiori a 30 bar ed adatto a rifornire al massimo 3 colonnine a doppia manichetta
- Solo compressore meccanico con stoccaggio a tre livelli e priority panel

Compressore meccanico con pannello di priorità



- A _ Compressore BRC Taurus
 B _ Pannello di priorità
 C _ Stoccaggio CNG alta pressione (Rosso)
 Stoccaggio CNG media pressione (Blu)
 Stoccaggio CNG bassa pressione (Giallo)
 D _ Colonnina erogatrice

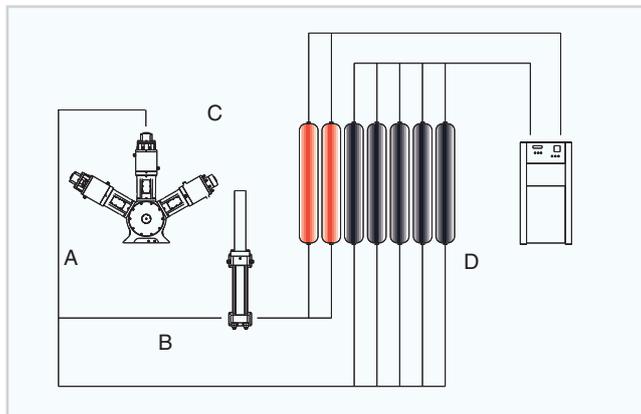
MOTHER STATION

Collegata al metanodotto la Mother Station permette il riempimento delle unità mobili di stoccaggio (carri bombolai).

Inoltre installando una colonnina erogatrice è anche possibile il rifornimento dei veicoli.

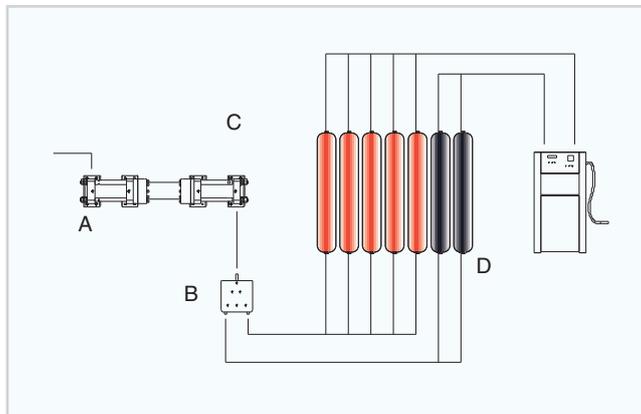
Con questo sistema è possibile rifornire di metano anche le zone più isolate che non sono servite da metanodotto. Il gas compresso viene trasportato fino al cliente finale (stazione di rifornimento, siti industriali, ospedali, piccole comunità, centrali elettriche a gas...), dove viene decompresso alla pressione di utilizzo.

Compressore meccanico più Booster



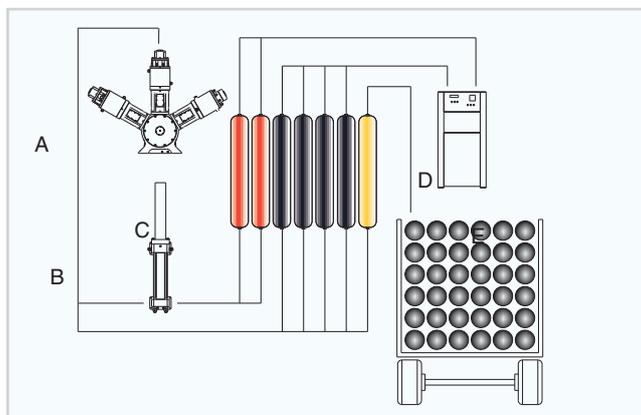
- A _ Compressore BRC Taurus
 B _ Compressore BRC Booster
 C _ Stoccaggio CNG alta pressione (Rosso)
 Stoccaggio CNG media pressione (Blu)
 D _ Colonnina erogatrice

Compressore idraulico a doppio stadio Bi-Booster



- A _ Compressore BRC Bi-Booster
 B _ Pannello di priorità
 C _ Stoccaggio CNG alta pressione (Rosso)
 Stoccaggio CNG media pressione (Blu)
 D _ Colonnina erogatrice

Compressore meccanico più Booster



- A _ Compressore BRC Taurus
 B _ Compressore BRC Booster
 C _ Stoccaggio CNG alta pressione (Rosso)
 Stoccaggio CNG media pressione (Blu)
 Capacità di smorzamento (Giallo)
 D _ Colonnina erogatrice
 E _ Carro bombolaio



DAUGHTER STATION

E' una stazione di rifornimento metano che viene realizzata in assenza di metanodotto. Il gas naturale giunge alla stazione tramite carri bombolai che si riforniscono presso la Mother Station.

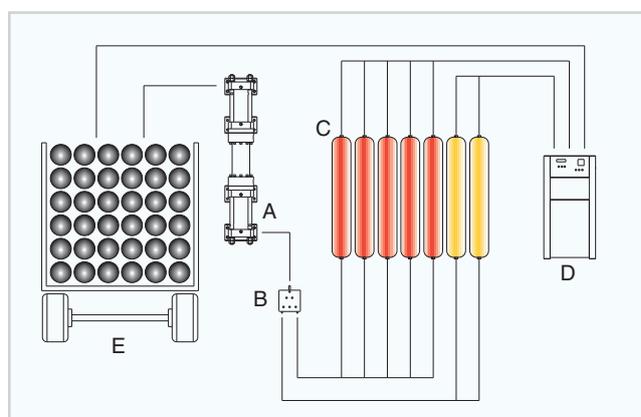
Normalmente in questi impianti vengono utilizzati compressori idraulici in grado di lavorare con ampi intervalli di pressione all'aspirazione e che richiedono un investimento iniziale più basso.

La versione base della stazione prevede 2 linee dirette alla colonnina erogatrice, una proveniente dal carro bombolaio e l'altra dal Compressore Idraulico associato ad una piccola capacità di smorzamento.

Questi sistemi permettono, in configurazione standard, uno svuotamento del carro fino a 25 bar.

Inoltre particolari strategie di gestione associate alla ripartizione in più livelli del carro bombolaio ed alla presenza di uno stoccaggio fisso, rendono invece possibile uno svuotamento fino a 5 bar.

Compressore idraulico a doppio stadio Bi-Booster



- A _ Compressore BRC Bi-Booster
- B _ Pannello di priorità
- C _ Stoccaggio CNG (Rosso)
Capacità di smorzamento (Giallo)
- D _ Colonnina erogatrice
- E _ Carro bombolaio

BRC FuelMaker è in grado di realizzare le stazioni di rifornimento (on line, mother e daughter station) applicando diverse strategie di rifornimento

FAST FILLING STATIONS

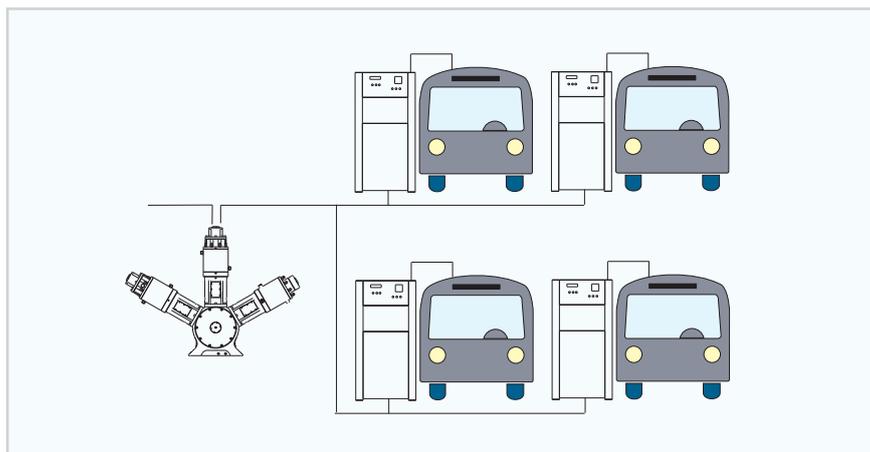
E' la soluzione ideale per rifornire grandi quantità di veicoli. In questo caso il metano viene compresso e stoccato in pacchi multipli di bombole e distribuito ai veicoli tramite erogatori.

La capacità e il numero di livelli dello stoccaggio possono essere dimensionati in base alla necessità del cliente.

SLOW FILLING STATIONS

E' la soluzione ideale qualora si debbano rifornire i veicoli appartenenti ad una flotta, e si abbia a disposizione un periodo di carica prolungato e non serva la memorizzazione della quantità di metano erogato per ogni singolo mezzo.

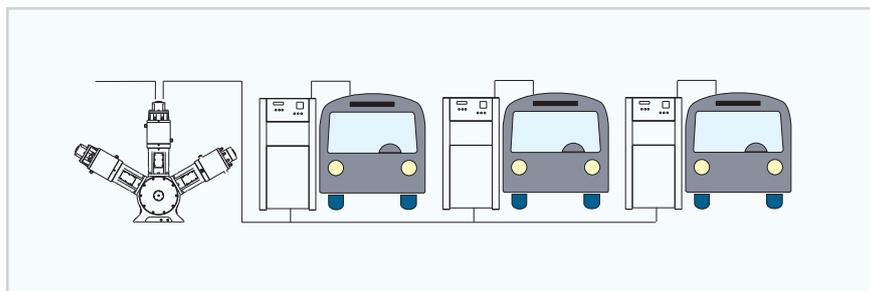
Questo sistema non necessita dell'unità di stoccaggio, in quanto durante il rifornimento la stazione distribuisce il metano direttamente a più veicoli. Tale configurazione è normalmente la più economica, ma richiede una vasta area di parcheggio attrezzata con manichette di rifornimento.



SEQUENTIAL SLOW O FAST FILLING STATIONS

Il principio di queste stazioni è il medesimo di quelle Slow o Fast Filling, ma i veicoli vengono riforniti in base alla sequenza di entrata nella stazione di rifornimento. Il tutto è comandato da un sistema automatico di controllo.

Tale sistema è utilizzato principalmente per il rifornimento di flotte di taxi o bus che si devono rifornire non solo durante il periodo notturno di parcheggio. Normalmente vengono installate delle "isole" con 5-6 prese di carica che riforniscono in maniera sequenziale i veicoli in base all'ordine di arrivo: all'atto del collegamento viene effettuata una prenotazione. In questo modo è altresì permessa la memorizzazione della quantità di gas erogato per ogni veicolo.





I compressori BRC sono stati specificatamente sviluppati per la compressione del metano, con l'obiettivo di offrire il massimo in termini di sicurezza, efficienza, affidabilità e facilità di manutenzione.

Grazie all'ampia disponibilità di configurazioni ed alla possibilità di progettazioni personalizzate, BRC FuelMaker è in grado di soddisfare le diverse esigenze del cliente.

COMPRESSORE MECCANICO con disposizione dei cilindri a W denominato Taurus

Il modello W è un compressore alternativo con cinematismo composto da albero a gomito, biella, testa-croce, asta e pistone. Il gas viene compresso in tre stadi differenti costituiti da tre cilindri disposti rispettivamente a 60° l'uno dall'altro. L'aspirazione e lo scarico del metano sono ottenuti tramite valvole concentriche con elementi plastici di tenuta.

Durante l'avviamento le valvole vengono bloccate aperte per mezzo di attuatori pneumatici che permettono la partenza a vuoto del motore elettrico, riducendo i consumi e le sollecitazioni elettro-meccaniche.

La trasmissione del moto dal motore al compressore viene effettuata tramite giunto elastico Atex che permette di ridurre al minimo le sollecitazioni e le vibrazioni.

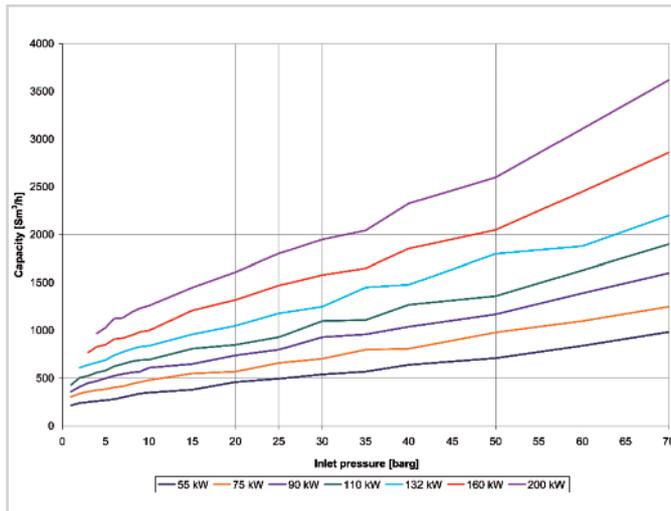
I cilindri di compressione lavorano a secco in quanto i pistoni a contatto con il gas non sono lubrificati. Per lavorare in assenza di lubrificazione sono utilizzate tenute plastiche in teflon di ultima generazione. Inoltre una serie di raschiatori montati sull'asta si oppone al passaggio dell'olio dall'incastellatura agli stadi di compressione.

Fori di spurgo collegati al circuito di vent in atmosfera sono inseriti tra le diverse tenute per evitare che eventuali perdite di gas si miscelino all'olio di lubrificazione o si propaghino nella base del compressore.

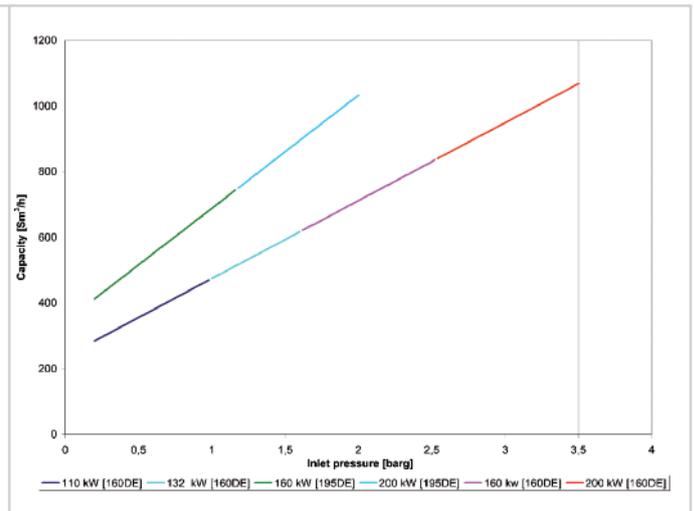
Ogni stadio di compressione è raffreddato ad acqua tramite un circuito interno chiuso in pressione ed il gas in uscita è refrigerato da scambiatori gas-acqua a fascio tubiero o coassiali in acciaio inossidabile. Anche il sistema di lubrificazione viene raffreddato per mezzo dello stesso liquido.

Sono disponibili versioni per climi particolarmente rigidi dove si rende necessario il preriscaldamento dell'olio lubrificante: una resistenza elettrica corazzata certificata Atex viene gestita automaticamente dal PLC in base alla temperatura esterna rilevata e permette l'avvio del compressore garantendo una temperatura ottimale del lubrificante.

Compressore Taurus singolo effetto



Compressore Taurus doppio effetto



Caratteristiche tecniche W

	min	max
N° stadi	1	4
Potenza (kW)	55	200
Portata (Sm ³ /h)	200	4000
Pressione aspirazione (barg)	0,2	70
Pressione in mandata (barg)	-	250
Lubrificazione cilindri	non lubrificati	
Lubrificazione trasmissione meccanica	pompa dedicata azionata separatamente con motore elettrico	
Refrigerazione	aria-acqua + glicole	
Velocità di rotazione (giri/min)	985	
Trasmissione	Diretta	
Tipo di giunto	Elastico con ruota in gomma Atex	



COMPRESSORE IDRAULICO (BOOSTER/BI BOOSTER)

- BOOSTER 15-18 kW è solitamente associato al compressore meccanico

- BI-BOOSTER 37-55 kW specifico per daughter station e on-line station con pressione in aspirazione maggiore di 25 bar

Il compressore idraulico è un sistema nel quale si sfrutta una trasmissione idraulica per azionare uno o più pistoni per la compressione del metano. Sono previste diverse configurazioni:

- doppio effetto singolo stadio (Booster)
- doppio effetto doppio stadio (Booster)
- cilindro idraulico con doppio stelo passante che aziona 2 cilindri gas (BI-Booster)

L'impianto di compressione con booster integrato è normalmente costituito da un compressore alternativo a W con tre stadi singolo effetto, uno stoccaggio a due livelli, un booster doppio effetto singolo stadio ed un sistema di controllo della pressione in uscita verso la colonnina.

La presenza del booster si traduce in una riduzione della potenza assorbita dal compressore principale e del numero di avviamenti e quindi nuovamente in una riduzione dei consumi di energia (molto alti durante gli avviamenti) e delle sollecitazioni meccaniche dell'impianto.

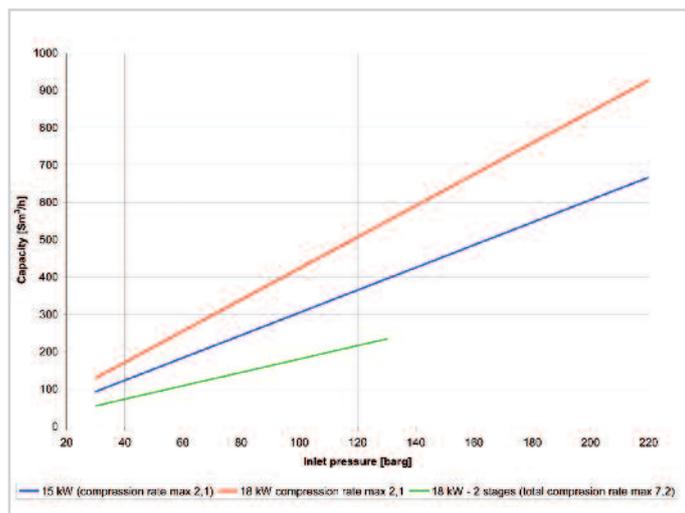
Il booster è in grado in ogni momento di erogare gas compresso ad alta pressione garantendo la fine del riempimento delle vetture alla massima pressione limitando il volume dello stoccaggio e soprattutto il numero delle bombole di alta pressione.

Lo stoccaggio si semplifica, oltre a ridursi di dimensione, non essendo necessari:

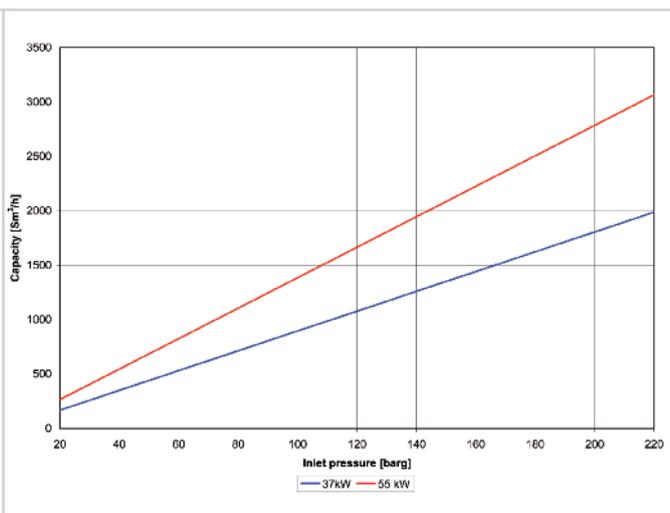
- Il pannello di controllo
- Il terzo livello di bombole
- Due dei tre sistemi di riduzione e sicurezza a protezione della colonnina sull'uscita dei pacchi di bassa e media pressione

Ulteriori vantaggi dell'utilizzo del booster sono quelli relativi alla precisione nel terminare il riempimento della bombola della vettura ed alla possibilità di "mascherare" l'insufficienza del compressore principale permettendo di smaltire code nelle ore di punta o velocizzare il rifornimento di clienti con serbatoi più capienti.

Compressore Idraulico Booster 15 e 18 kW



Compressore Idraulico Bi-Booster



Caratteristiche tecniche Booster

	min	max
N° stadi	1	2
Potenza (kW)	15	18
Portata (Sm ³ /h)	100	1000
Pressione aspirazione (barg)	30	250
Pressione in mandata (barg)	-	300
Trasmissione	Idraulica	
Cicli al minuto	4	16
Lubrificazione cilindri	non lubrificati	
Refrigerazione	aria-acqua + glicole	

Caratteristiche tecniche Bi-Booster

	min	max
N° stadi	-	2
Potenza (kW)	37	55
Portata (Sm ³ /h)	100	3000
Pressione aspirazione (barg)	5	250
Pressione in mandata (barg)	-	300
Trasmissione	Idraulica	
Cicli al minuto	8-10	14-16
Lubrificazione cilindri	non lubrificati	
Refrigerazione	aria-acqua + glicole	



PANNELLO DI PRIORITA'

La sequenza di riempimento degli stoccaggi è gestita da questo dispositivo che dà priorità al riempimento dell'è bombole di alta pressione in maniera da garantire il corretto riempimento alla pressione massima del serbatoio dell'autovettura.

Pneumatico gestito da PLC

È costituito da un insieme di trasduttori di pressione e valvole comandate da PLC che permettono una corretta sequenza di riempimento degli stoccaggi di gas compresso. Tale sistema consente una gestione più flessibile e personalizzabile.

Con valvole automatiche preterate

In questa configurazione la sequenza di riempimento è garantita da valvole preterate che mettono in comunicazione la mandata del compressore con i diversi livelli di stoccaggio.



STOCCAGGIO/CAPACITA' DI SMORZAMENTO

Gli stoccaggi (a 1, 2 o 3 livelli) sono collegati alla colonnina di rifornimento tramite un pannello di controllo al fine di evitare che la pressione di riempimento superi il valore massimo consentito e per la gestione in sicurezza del travaso come richiesto dalle normative e dalla legge. Esso è costituito da un filtro, uno o più riduttori di pressione, valvole a sfera manuali e al comando pneumatico, valvole di sicurezza e pressostati.

Gli stoccaggi possono essere assemblati a moduli di 12, 14 o 16 bombole (80 Litri cad. - Doppio bocchello - Omologate secondo la direttiva PED 97/23/CE-PN 275 bar) in posizione verticale, per facilitarne le operazioni di spurgo e manutenzione.

Altre configurazioni sono disponibili in base alle necessità del cliente.

Tutti i componenti del quadro elettrico sono forniti da primari costruttori europei quali: Siemens, ABB, Beckhoff...

L'avviamento dei motori elettrici, per potenze superiori di 75 kW è gestito con soft-starter per limitare i consumi e le sollecitazioni elettro-meccaniche.



EROGATORE (DISPENSER)

Il metano compresso e immagazzinato negli stoccaggi viene distribuito tramite erogatori costruiti secondo le più moderne tecnologie.

Sono disponibili diversi allestimenti e optional per soddisfare ogni esigenza:

- misuratore massico di portata (effetto Coriolis)
- testata elettronica
- 1 o 2 punti di rifornimento
- 1, 2 o 3 livelli
- sistema antistrappo (break away) optional
- possibilità di gestione cassa tramite PC collegato in rete o utilizzo di smart card
- valvole elettriche o pneumatiche
- valvole di sicurezza ed eccesso flusso
- pressostato di massima
- allestimenti specifici per veicoli ad alta capacità (bus e camion)



SISTEMA DI CONTROLLO

Tutti i parametri sono gestiti tramite un quadro elettrico di controllo con PLC in grado di assicurare un alto livello di sicurezza ed una lunga durata dell'impianto, grazie alla presenza di trasduttori di pressione e temperatura installati nei punti "critici" del sistema di compressione. Qualsiasi parametro irregolare registrato durante il ciclo di lavoro viene notificato e nel caso possa compromettere il funzionamento del sistema, il PLC provvede a bloccare automaticamente l'impianto.



TRATTAMENTO GAS IN ASPIRAZIONE

- 1) FILTRI. Riveste notevole importanza il trattamento del gas in aspirazione al fine di proteggere i componenti meccanici (sedi, tenute e valvole) da eventuali impurità presenti. Possono essere installati gruppi con grado di filtrazione adatto all'applicazione specifica.
- 2) BLOW DOWN. In base alle richieste del cliente è possibile l'installazione sulla linea in aspirazione di una capacità di smorzamento delle pulsazioni di pressione dovute al moto alternativo dei pistoni.
- 3) ESSICCATORE (Dryer). Nei casi in cui si renda necessario eliminare l'umidità presente all'interno del gas in aspirazione al compressore è consigliabile l'installazione di un essiccatore progettato e dimensionato sulla base delle caratteristiche del gas naturale da trattare e delle portate in gioco. Questi sistemi possono essere manuali o automatici, a una o due colonne con rigenerazione automatica.



IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

Gli impianti di compressione BRC sono interamente raffreddati con una miscela di acqua e glicole che viene trattata in appositi scambiatori aria-liquido. In caso di elevate temperature ambiente vengono utilizzati sistemi ad evaporazione o adiabatici. Sono inoltre disponibili versioni Atex per l'installazione in zone classificate.



REFRIGERATORE GAS IN USCITA (CHILLER)

Un refrigeratore aggiuntivo può essere installato all'uscita dell'impianto di compressione al fine di condizionare il gas e permettere lo stoccaggio di un quantitativo maggiore all'interno degli autoveicoli.



COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA

E' possibile variare la pressione di fine riempimento in base alla temperatura rilevata del gas, in modo tale da evitare pericolosi aumenti di pressione all'interno delle bombole dei veicoli, causati dall'incremento successivo della temperatura.



SCADA SYSTEM (COMUNICAZIONE IN REMOTO)

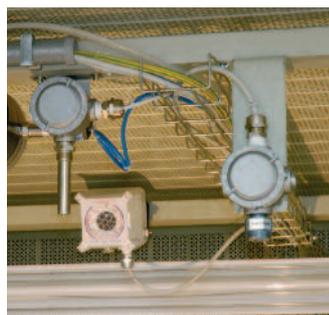
Sono disponibili sistemi di gestione e controllo degli impianti di compressione che permettono la visualizzazione e la trasmissione dei parametri di funzionamento in remoto. Si tratta di software dedicati, ideati e sviluppati in base alle specifiche esigenze del cliente.

Grazie ad una fitta rete di sensori in campo, tali sistemi consentono un accurato monitoraggio delle condizioni di lavoro ed un'analisi dello storico memorizzato per una corretta gestione della manutenzione. La visualizzazione simbolica dell'impianto di compressione e le accurate descrizioni permettono una facile comprensione dei dati ed una rapida identificazione degli allarmi.



MOTORE TERMICO

Il compressore BRC può essere fornito anche con motore termico alimentato a gas naturale installato in cabinato insonorizzato separato dal locale compressore in pieno accordo con le normative di sicurezza europee.



SISTEMI INTEGRATI E PERSONALIZZATI DI RILEVAZIONE FUGHE GAS, INCENDIO E DI ESTINZIONE AUTOMATICA CON GAS INERTI

Sistemi integrati di rilevazione fughe gas, incendio ed estinzione automatica con gas inerti possono essere progettati e forniti sulla base di normative e leggi specifiche di ogni nazione.

Nell'allestimento standard degli impianti di compressione BRC è previsto l'utilizzo di due rilevatori di fughe gas e un rilevatore d'incendio (fumo). Sono però fornibili una vasta gamma di tipologie in grado di soddisfare le più svariate esigenze.

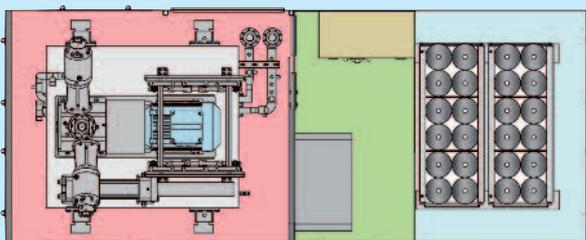
Box in cemento armato prefabbricato



White Pack



Box metallico tipo container 20 piedi



A

B

C

- A _ Locale Compressore (Atex)
- B _ Locale Quadro Elettrico
- C _ Stoccaggio CNG (Atex)

Cabinato Leggero



CABINATO

Possono essere fornite principalmente le seguenti configurazioni:

Box in cemento armato prefabbricato

L'impianto può essere installato nel classico box prefabbricato in cemento armato avente le caratteristiche di locale con sicurezza di 1° grado secondo la legislazione italiana per gli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione.

Box metallico tipo container 20 piedi

All'interno di un box metallico avente gli ingombri di un container 20 piedi trovano posto tutti gli elementi ad eccezione dell'erogatore, del refrigeratore aria/acqua e della capacità di smorzamento sulla linea di aspirazione (blow down).

Normalmente il cabinato è diviso in tre ambienti:

-locale A: contiene i dispositivi meccanici quali il compressore Taurus comandato da motore elettrico, l'eventuale booster, le tubazioni di lubrificazione e raffreddamento, filtri, manometri e sensori.

-locale B: contiene tutti i dispositivi che devono essere isolati dal metano come il Sistema di Controllo, la pompa idraulica ed il pannello pneumatico.

-locale C: contiene lo stoccaggio, diviso in 1, 2 o 3 livelli, che è normalmente costituito da 12 o 24 bombole da 80 litri. Se necessario una maggiore capacità di stoccaggio può essere fornita in un ulteriore container esterno da 10 o 20 piedi.

E' possibile altresì una configurazione a due ambienti:

-locale A: contiene i dispositivi meccanici quali il compressore idraulico (bi-booster) ed il sistema di stoccaggio/smorzamento.

-locale B: contiene tutti i dispositivi che devono essere isolati dal metano come il quadro elettrico con il pannello di controllo.

White Pack

Per il mercato europeo è stato sviluppato un cabinato metallico specifico rispondente ai requisiti per i manufatti di 1° grado secondo il Decreto del Ministero dell'Interno del 24 Maggio 2002 (e seguenti modifiche e rettifiche). Al suo interno vengono installati il compressore, la capacità di smorzamento del gas compresso e il sistema di controllo (con possibilità di posizionamento in box separato).

Su richiesta del cliente, i cabinati entro cui vengono installati gli impianti di compressione possono essere insonorizzati e climatizzati al fine di raggiungere i livelli di emissione sonora richiesti o per operare in condizioni climatiche estreme.

Nella progettazione del BRC White Pack non si è tenuto conto solo di quanto richiesto dalla legge italiana, ma sono state fatte accurate verifiche agli elementi finiti di resistenza strutturale e di simulazione di un'eventuale esplosione, oltre che ad un'attenta analisi sismica.

Cabinato leggero

Per l'installazione del booster o per il posizionamento in remoto del quadro elettrico può essere fornito un box meno costoso ed ingombrante che permette la gestione modulare dei vari componenti. L'utilizzo di tale cabinato è da verificare in conformità alle leggi locali ed alle specifiche richieste.



www.brcfuelmaker.it