

**MENEGATTI PNEUMATICI** a Ostellato (FE) in collaborazione con **GF IMPORT SRL** presenta:

**TERRACARE il sistema di regolazione automatica della pressione dei pneumatici per Trattori e Rimorchi Agricoli.**



TERRACARE leader di mercato per lo sviluppo e la produzione di un sistema altamente innovativo per il gonfiaggio (e monitoraggio in tempo reale) dei pneumatici di trattori e rimorchi che la rende unica sul mercato.

Questo sistema garantisce notevole risparmio in termini di carburante e usura pneumatici unitamente a una maggiore protezione del terreno.

Per maggiori informazioni contattaci allo 0533680035 o per email a [info@menegattipneumatici.it](mailto:info@menegattipneumatici.it)

RISPARMIA CARBURANTE E PROTEGGI IL SUOLO

# TERRA CARE



[www.terra-care.com](http://www.terra-care.com)



## Risparmia carburante e proteggi il suolo con TERRACARE

L'azienda TERRACARE di Neukirchen an der Vöckla (Alta Austria) sviluppa e produce sistemi di regolazione della pressione dei pneumatici per trattori e, in modo esclusivo, anche per le attrezzature trainate.

*„Grazie alla nostra esperienza, abbiamo fatto un ulteriore passo avanti e sviluppato un sistema che funziona non solo sul trattore, ma anche su tutte le attrezzature di lavoro collegate, fornendo la corretta pressione dei pneumatici.“*

*Michael Preuner,  
responsabile produzione e sviluppo.*



**Con un consumo di gasolio di 20.000 €/anno, un sistema di controllo della pressione dei pneumatici può portare a risparmi fino a 2.000 €/anno. Fonte: Politecnico della Vestfalia Meridionale, Volk, Denker, Rose, 2001)**

### Il concetto vincente.

TERRACARE risolve il problema della regolazione della pressione dei pneumatici nei veicoli agricoli, con un approccio completamente inedito: una bassa pressione sulla motrice ha poco senso, se il veicolo trainato, spesso più pesante, comprime fortemente la carreggiata.

Per poter controllare la pressione dei pneumatici del trattore e del dispositivo collegato, si utilizzano un'alimentazione ed un accumulo d'aria aggiuntivi. Il serbatoio anteriore del sistema (brevettato) funge da serbatoio d'aria e da supporto per un compressore d'aria aggiuntivo, che riempie il serbatoio con una capacità di aspirazione di 1080 o 2500 litri al minuto a max 15 bar. Questo concetto consente di gonfiare i pneumatici del trattore e del rimorchio in pochi secondi, ad esempio da 0,8 bar a 2,1 bar.

### I vantaggi di TERRACARE in breve:

- ▶ Un solo dispositivo di controllo per trattore e rimorchio
- ▶ Adattato a qualsiasi tipo di trattori e attrezzature
- ▶ Cuscinetti girevoli assolutamente esenti da manutenzione
- ▶ Componenti in acciaio inox per la massima durata
- ▶ Compensazione manuale della pendenza di serie, automatica come optional
- ▶ Misurazione ridondante della pressione
- ▶ Conversione rapida grazie a un sistema di componenti semplice ed intelligente
- ▶ Soluzioni personalizzate
- ▶ Varie soluzioni di compressori

### PIÙ PRESSIONE SU STRADA



- ▶ minore usura
- ▶ minori consumi
- ▶ maggiore sicurezza

### MINORE PRESSIONE SU CAMPO E PRATO



- ▶ suolo più sano e ben ventilato
- ▶ minor consumo
- ▶ migliore trazione grazie a una maggiore copertura dell'area
- ▶ tecnologia e maggior comfort per conducente



## Le pietre miliari dell'innovativo concetto TERRACARE



1

L'aria viene fornita dal compressore del trattore, oppure dall'accumulatore di pressione brevettato TerraCare, che viene utilizzato anche come zavorra anteriore.



2

L'accumulatore di pressione brevettato TERRACARE è disponibile nei volumi da 30 e da 180 litri. Il compressore a pistoni a 2 stadi dalla capacità di aspirazione di 1080 l/min fornisce l'alimentazione d'aria necessaria. Alternative: compressore a vite



3

Di serie, sono possibili 3 scenari di guida. Strada, terreno pianeggiante e pendenza. Sono possibili pre-impostazioni di pressione. Inoltre, ad una certa velocità di guida, un sistema di sensori commuta automaticamente la pressione. Si possono salvare dell'impostazioni.



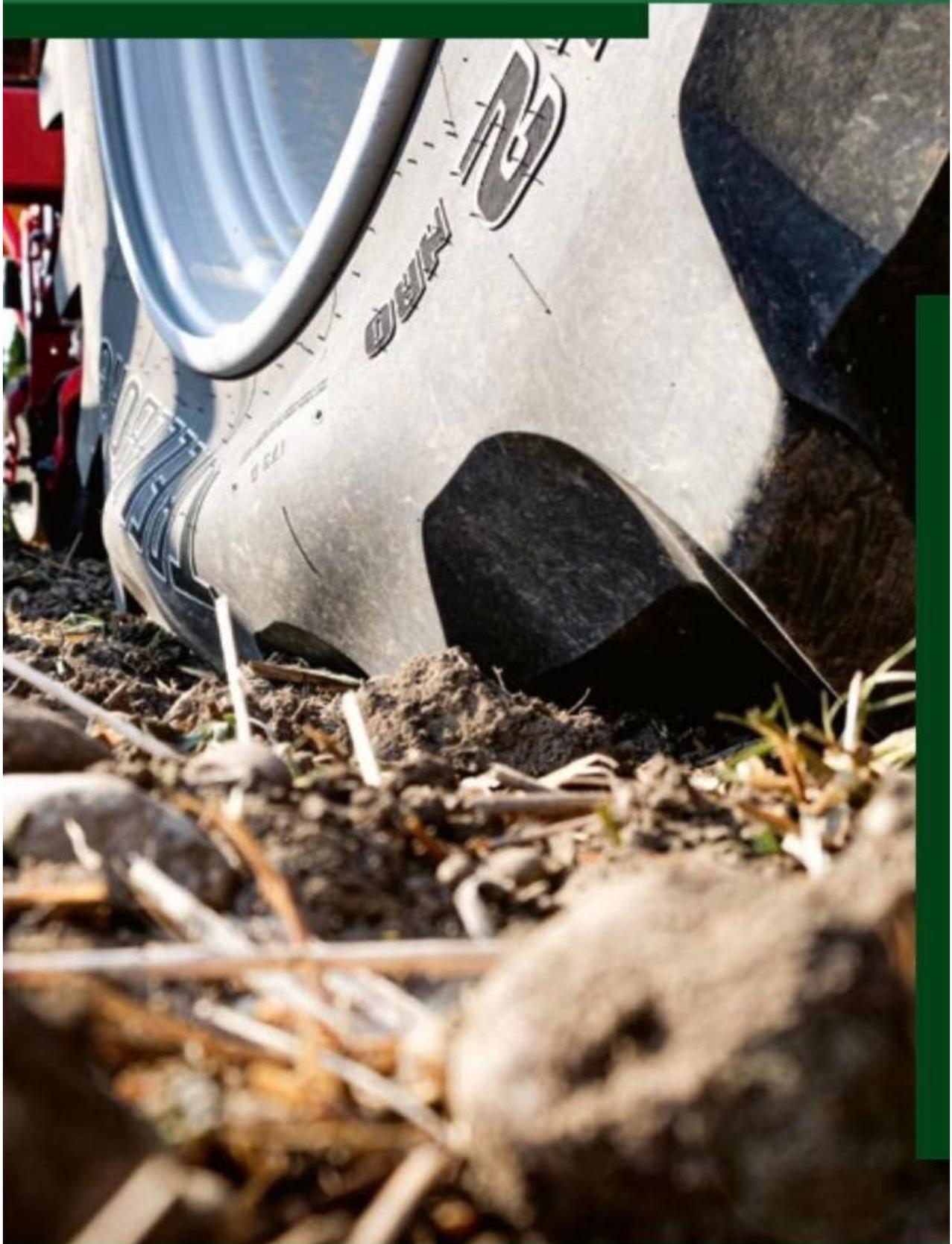
4

Le condutture in acciaio inox sugli assi sono sigillate da rondelle in carburo di silicio. Quindi non è necessaria alcuna lubrificazione e non c'è usura. Inoltre, un "punto di rottura predeterminato" impedisce alle linee di strapparsi.



5

Scatole di comando in acciaio inox di facile montaggio, installate sul trattore e sui dispositivi collegati, distribuiscono la pressione sugli assi. Questi sono controllati da scatole di commutazione. I valori di pressione di riferimento vengono salvati direttamente sul dispositivo e sono nuovamente disponibili al ripristino della connessione.



## TERRACARE

### Sistema di regolazione automatica della pressione dei pneumatici per trattori

TERRACARE offre soluzioni individuali per trattori e attrezzature collegate. Il sistema si controlla comodamente dalla cabina, tramite un semplice pulsante. I dispositivi di sicurezza assicurano che la pressione dei pneumatici sia sempre correttamente rapportata alla velocità. La pressione può essere modificata durante la guida ed a qualsiasi velocità (in funzione al carico dei pneumatici). Inoltre, tramite un ritardo preimpostato, è possibile scegliere di gonfiare anche solamente le ruote posteriori del rimorchio oppure quelle del trattore.



*Il sistema di controllo è disponibile sia per il solo asse posteriore, che per entrambi gli assi del trattore.*



*Espandibile: di serie, un rimorchio può essere controllato con lo stesso display oppure tramite ISOBUS.*



#### Qualità su misura

Vengono utilizzati esclusivamente componenti in acciaio inox o alluminio. I giunti rotanti esenti da usura resistono fino a 2500 giri/min a 10 bar, consentendo così regolazioni durante la guida fino a 70 km/h. Come optional, è disponibile anche una versione estremamente piatta (55 mm). Il collegamento ai pneumatici è realizzato con tubi in acciaio inox su misura.

#### Regolazioni veloci

Le ampie sezioni delle valvole a sfera garantiscono tempi di controllo rapidi (niente filtri o valvole a membrana). Tramite i connettori, si possono velocemente smontare le tubazioni esterne, se necessario.

*Speedfill: gli assi del trattore possono essere gonfiati con aria esterna tramite un compressore aggiuntivo.*

#### Ci prendiamo cura della tua sicurezza

Una valvola di sicurezza per ogni circuito di controllo e un ridondante monitoraggio della pressione nell'asse posteriore garantiscono un lavoro ed una guida sicuri. Una eventuale rottura delle condutture verrebbe immediatamente segnalata tramite un allarme. In caso di guasto al sensore, si può comunque continuare a lavorare in modalità di emergenza.





## GEOCARE

per il passaggio automatico  
dalla modalità strada  
alla modalità campo!

## TERRACARE Display

*Confortevole: la luminosità del display può essere regolata per poter lavorare piacevolmente anche al tramonto e di notte. I pulsanti illuminati sono sempre visibili. Un cicalino di avviso incorporato emette segnali di allarme se necessario*

### Le funzioni in sintesi:

- ▶ Processo di controllo completamente automatico
- ▶ Possibilità di gonfiaggio e sgonfiaggio dei singoli assi
- ▶ Passaggio automatico alla modalità strada al superamento della velocità impostata
- ▶ Interruzione e modifica della pressione possibili anche durante la regolazione
- ▶ 3 scenari di guida: strada, campo 1, campo 2 (per un più comodo e veloce cambio delle pressioni)
- ▶ Definizione dei limiti massimi e minimi delle pressioni di riferimento impostabili dal sottomenu, protetto da password
- ▶ Visualizzazione della pressione del compressore esterno o dell'accumulatore di pressione
- ▶ Controllo della compensazione della pendenza del rimorchio
- ▶ Pagina di service per il controllo del sistema nel sottomenu
- ▶ Memoria errori per un facile monitoraggio dei problemi
- ▶ Tempi di sgonfiaggio ridotti grazie al software intelligente, gonfiaggio rapido tramite accumulatore di pressione (optional)
- ▶ Componenti elettrici rivestiti, per una maggiore durata e protezione dalla corrosione



### Controllo tramite terminale ISOBUS

Il sistema di regolazione della pressione dei pneumatici può essere controllato anche da un terminale compatibile ISOBUS proprio del trattore. Il funzionamento e le funzionalità appartengono al display TERRACARE. Le funzionalità valgono anche per i dispositivi trainati (serbatoi liquami, carri auto-caricanti, ecc.). È anche possibile un successivo passaggio al terminale del trattore.

# TERRACARE

Regolazione della pressione dei pneumatici

## TERRACARE

### Sistema di regolazione automatica della pressione dei pneumatici per rimorchi

TERRACARE offre soluzioni individuali per trattori e attrezzature collegate. Il sistema si controlla comodamente dalla cabina, tramite un semplice pulsante. I dispositivi di sicurezza assicurano che la pressione dei pneumatici sia sempre correttamente rapportata alla velocità. La pressione può essere modificata durante la guida ed a qualsiasi velocità (in funzione al carico dei pneumatici). Inoltre, tramite un ritardo preimpostato, è possibile scegliere di gonfiare anche solamente le ruote posteriori del rimorchio oppure quelle della motrice.



*Il sistema di controllo è disponibile per rimorchi a uno, due o tre assi.*

► **Il sistema di controllo** passa automaticamente alla modalità strada aumentando la pressione, nel momento in cui viene superata una velocità impostata. La velocità è regolata da un sistema di sensori dedicato.

► **L'apporto d'aria** per i rimorchi viene effettuato da un compressore aggiuntivo. Questo può essere fissato come un serbatoio alla parte anteriore del trattore (Airpower o FRG) oppure installato direttamente sul rimorchio stesso.

► **Espandibile:** di serie, il rimorchio viene comandato dal display del trattore, ma può anche essere dotato di un display dedicato. Il sistema di regolazione della pressione dei pneumatici può essere controllato anche tramite un terminale compatibile ISOBUS.

► **Easy Change:** per ogni rimorchio c'è una scatola di controllo dedicata – in questo modo le pressioni sono sempre corrette.

#### Qualità su misura

Vengono utilizzati esclusivamente componenti in acciaio inox o alluminio. I giunti rotanti esenti da usura resistono fino a 2500 giri/min a 10 bar. Il collegamento ai pneumatici è realizzato con tubi in acciaio inox su misura.

#### Regolazioni veloci

Le ampie sezioni delle valvole a sfera garantiscono tempi di controllo rapidi (niente filtri o valvole a membrana).

#### Ci prendiamo cura della tua sicurezza

Il sistema di controllo della pressione dei pneumatici dispone di un circuito di controllo sinistro e uno destro per la compensazione manuale o automatica. In ciascuno di questi circuiti di controllo è incorporata una valvola di sicurezza. Una eventuale rottura delle condutture verrebbe immediatamente segnalata tramite un allarme. In caso di guasto al sensore, si può comunque continuare a lavorare in modalità di emergenza.



## TERRACARE AIRPOWER

### Accumulatore di pressione con compressore

Il TERRACARE AirPower, che funge anche da zavorra anteriore, è dotato di compressore e bombole a pressione. A scelta, si possono aggiungere un ulteriore serbatoio o dei pesi extra.

L'AirPower funge da modulo di alimentazione e accumulo dell'aria compressa. Ciò garantisce una rapida regolazione della pressione per il trattore e il rimorchio. L'Airpower è particolarmente vantaggioso nel caso in cui vengano impiegate più attrezzature, poiché tutti i rimorchi possono essere gonfiati con un compressore.



- **Compressore:** a pistoni da 1080 l/min a 15 bar, oppure a vite da 2500 l/min a max 10 bar
- **Volume di accumulo aria:** 80 l, espandibile fino a 260 l
- **Peso:** da 300 a 350 kg, espandibile (optional) con un massimo di 3 dischi da 340 kg ciascuno
- **Dimensioni (L x A):** 2,30 x 0,76 m o 2,50 x 0,76 m con protezione antincastro estraibile



### Accessori

- **AP/ZS: Serbatoio aggiuntivo da 180 l** da installare sotto il modulo base Airpower. Peso circa 240 kg, altezza 0,3 m
- **AP/ZG:** peso aggiuntivo da 370 kg da montare sotto il modulo base Airpower. Max 3 pezzi, altezza: 4 cm per piastra
- **AP/light:** l'Airpower può essere dotato di fari abbaglianti e anabbaglianti
- **Load-Sensing** collegabile

Modello	AP/BM/1080	AP/BM/2500
Peso	300 kg	350 kg
Potenza compressore	1060 l/min*	Compressore a vite 2.500 l/min *
Azionamento	Idraulico	Idraulico
Spegnimento	Automatico (optional)	Automatico
Collegamento al trattore	Centralina a doppio effetto, alimentazione 12 V	Mandata + ritorno depressurizzato, alimentazione 12 V

\* portata effettiva in litri durante il funzionamento

## Compressori TERRACARE

Per l'alimentazione del sistema di controllo della pressione dei pneumatici TerraCare, di serie viene impiegato il compressore del trattore. Per accelerare il processo di gonfiaggio, offriamo vari tipi e forme di compressori aggiuntivi.

Tutti i compressori sono azionati idraulicamente e possono essere integrati nel Load-Sensing System.



### AP/BM - Modulo base Aipower

Il TERRACARE AirPower, che funge anche da zavorra anteriore, è dotato di compressore e bombole a pressione. A scelta, si possono aggiungere un ulteriore serbatoio o dei pesi extra.

L'AirPower funge da modulo di alimentazione e accumulo dell'aria compressa. Ciò garantisce una rapida regolazione della pressione per la motrice ed il rimorchio.

- ▶ Volume di stoccaggio 80 l
- ▶ Peso 300-350 kg
- ▶ Larghezza 2,3-2,5 m, Altezza 0,8 m, Profondità 0,6 m
- ▶ Protezione antincastro estraibile
- ▶ Fari opzionali
- ▶ Gancio traino
- ▶ Design disponibile in diversi colori da trattore standard
- ▶ Potenza del compressore: Compressore a pistoncini 840/1.080 l/min
- ▶ Compressore a vite 2.500 l/min



Modulo base



Compressore a pistoncini KHY



SHY 2.500



SHY 1.000

### I compressori TERRACARE

#### ▶ Compressore a pistoncini KHY:

Compressore aggiuntivo con motore idraulico, installabile con custodia direttamente sulla macchina, oppure in alternativa su Airpower o FRG.

- ▶ Potenza compressore 840 o 1.080 l/min
- ▶ Compressione max 15 bar
- ▶ Possibilità di collegamento al Load Sensing

#### ▶ Compressore a vite SHY/2.500:

Compressore aggiuntivo con motore idraulico, installabile con custodia direttamente sul rimorchio, oppure in alternativa su Airpower o FRG.

- ▶ Potenza compressore 2.500 l/min
- ▶ Compressione max 10 bar
- ▶ Possibilità di collegamento al Load Sensing

#### ▶ Compressore a vite SHY/1.000:

Modulo compressore a vite compatto con custodia, da installare direttamente sul trattore.

- ▶ 1.000 l/min
- ▶ Design compatto
- ▶ Installazione sul lato destro del trattore
- ▶ Ideale per i coltivatori
- ▶ Possibilità di collegamento al Load Sensing



FRG-khy

## TERRACARE Serbatoio da 30 litri con compressore



### Caratteristiche aggiuntive:

- ▶ Possibilità di traino: gancio estraibile nella parte anteriore
- ▶ Si scarica automaticamente dell'acqua, se posizionato su una superficie piana
- ▶ Riflettori per una migliore visibilità

### Optional:

- ▶ Spegnimento automatico del compressore al raggiungimento di una certa pressione (regolabile)
- ▶ Dischi di peso aggiuntivi da fissare sotto l'alloggiamento (max. 250 kg)

<b>Compressore</b>	A pistoni da 720 l/min o 1.050 l/min a 15 bar, oppure a vite da 2.500 l/min a 10 bar*
<b>Peso</b>	250 kg
<b>Volume serbatoio</b>	30 ltr.
<b>Dimensioni</b>	500 x 800 x 700 mm circa
<b>Costruzione</b>	Costruzione saldata, verniciata a polveri
<b>Azionamento</b>	Motore idraulico, 50 oppure 75 l/min, a seconda del compressore
<b>Montaggio</b>	A tre punti sul trattore
<b>Collegamenti</b>	Compressore a pistoni: 1x unità di controllo DW oppure ritorno senza pressione Compressore a vite: 1x ritorno senza pressione + 1x andata EW
<b>Colori</b>	Disponibile in tutti i colori da trattore standard. Colori speciali su richiesta

\*prestazioni effettive durante il funzionamento

# TERRACARE

Regolazione della pressione dei pneumatici