



OPTIMA-BUS-R744

Unità completamente automatica per impianti di climatizzazione di grande capacità a R744 (CO₂)



Tecnologia e semplicità per i grandi impianti a R744 (CO₂)

OPTIMA-BUS-R744 è l'unità progettata e prodotta da WIGAM per gli impianti di climatizzazione di nuova generazione a R744 (CO₂) di grande capacità sempre più presenti nel settore **Bus e Ferroviario** a trazione elettrica.

OPTIMA-BUS-R744 lavora in forma completamente automatica garantendo totale sicurezza durante tutto il processo.

Le 3 bilance indipendenti con una risoluzione di 1 g, per la gestione di oli e additivi, consentono di operare in modo sicuro e affidabile.

La soluzione WIGAM di scarico convogliato offre superiore sicurezza dell'ambiente di lavoro. Tramite l'apposita tubazione, lo scarico può avvenire direttamente all'esterno o indirettamente tramite l'aspiratore dell'officina.

Grazie al display 7" touch screen, la facilità di utilizzo è del tutto paragonabile a quella delle unità Serie OPTIMA per refrigeranti quali R134a o R1234yf. Il Kit Wi-Fi opzionale consente inoltre l'interconnessione al Portale Service WIGAM con le conseguenti innumerevoli potenzialità.

Grazie al display TOUCH SCREEN 7", la facilità di utilizzo è del tutto paragonabile a quella delle unità Serie OPTIMA.



Sostituzione rapida e semplice della bombola di CO₂.



Predisposta per interconnessione tramite KIT WI-FI (OPZIONALE).



Caratteristiche tecniche

Refrigeranti	R744 (CO ₂)
Velocità scarico	≈ 300 g/min
Tubazioni (LOW/HIGH)	5 m con attacchi rapidi
Tubazioni scarico	10 m
Precisione carica	+/- 15 g
Portata pompa per vuoto	230 l/min
Compatibilità bombole	40 l doppio rubinetto
Risoluzione bilancia refrigeranti	5 g
Risoluzione bilancia olio/UV	1 g
Dimensione (senza imballo)	66 x 92 x 119 cm
Peso (senza imballo)	85 kg



Funzioni principali:

- Ideale per impianti di climatizzazione a R744 (CO₂) di grande capacità del settore bus e ferroviario.
- **HYBRID-READY:** funzione AUTO-CLEAN per veicoli ibridi ed elettrici.
- Display 7" touch screen.
- Indicatore luminoso di funzionamento.
- Unità completamente automatica:
 - Valvole LOW e HIGH automatiche.
 - Scarico automatico con quantificazione.
 - Vuoto/Test vuoto automatico.
 - Scarico automatico dell'olio (con bilancia).
 - Carica automatica di oli PAG, POE (con bilancia).
 - Carica automatica di UV (con bilancia).
 - Carica automatica del refrigerante.
 - Ciclo automatico personalizzabile (scarico-vuoto-carica).
- Database aggiornabile tramite memoria USB.
- Stampante termica di serie.
- Sistema antishock bilancia refrigerante automatico.
- 3 bilance indipendenti per oli e additivi.
- Allarme manutenzione automatica: l'unità avvisa quando è necessario sostituire l'olio nella pompa del vuoto (I.A.S.).
- Test di pressione con azoto o AZOIDRO (N₂+H₂).
- Autotest tenuta circuito: ogni 20 giorni la macchina esegue la verifica.
- Sonda di temperatura ambiente integrata.
- Predisposta per interconnessione tramite kit Wi-Fi (opzionale).
- Portale Service Wigam, accessibile tramite PC e smartphone, per gestione, interscambio informazioni e report (necessario kit Wi-Fi opzionale).

Codice	Modello	Descrizione
13003105	OPTIMA-BUS-R744	Unità automatica R744 BUS con stampante
14025171	K-WIFI	Kit Wi-Fi



OPTIMA-BUS-R744

Fully automatic unit for large-capacity R744 (CO₂) air-conditioning systems



Technology and simplicity for large R744 (CO₂) systems

OPTIMA-BUS-R744 is the unit designed and manufactured by WIGAM for the new generation of large-capacity R744 (CO₂) air conditioning systems increasingly found in the electric traction [Bus and Rail industry](#).

OPTIMA-BUS-R744, works completely automatically and guarantees a total safety during the complete process.

The 3 independent scales with a resolution of 1 g, for the handling of oils and additives, allow a safe and reliable operation.

The WIGAM solution of channelled discharge offers a higher safety in the working area. By means of the special hose, the discharge can be made directly to the outside or indirectly via the workshop vacuum cleaner.

Thanks to the 7" touch screen display, the ease of use is fully comparable to the one of OPTIMA Series units for refrigerants such as R134a or R1234yf. The optional Wi-Fi Kit also allows interconnection to the WIGAM Service Portal with the resulting countless potentials.

Thanks to the 7" TOUCH SCREEN display, the ease of use is fully comparable to that of the OPTIMA Series units.

Quick and easy CO₂ cylinder replacement.

Prepared for connection via Wi-Fi kit (OPTIONAL).



Technical features

Refrigerants	R744 (CO ₂)
Discharge speed	≈ 300 g/min
Pipes (LOW/HIGH)	5 m with quick couplings
Discharge piping	10 m
Charging accuracy	+/- 15 g
Pump swept volume	230 l/min
Bottle compatibility	40 l double tap
Refrigerant scale resolution	5 g
Oil/UV scale resolution	1 g
Dimensions (without packaging)	66 x 92 x 119 cm
Weight (without packaging)	85 kg

Main functions:

- Ideal for large-capacity R744 (CO₂) air conditioning systems of the bus and rail industry.
- Hybrid-read: Auto-Clean function for hybrid and electric vehicles.
- 7" touchscreen display.
- Equipment operation light indicator.
- Fully automatic unit:
 - Automatic LOW and HIGH valves.
 - Automatic discharge with quantification.
 - Automatic Vacuum/Vacuum test.
 - Automatic oil discharge (with scale).
 - Automatic charge of PAG, POE oils (with scale).
 - Automatic charge of UV (with scale).
 - Automatic refrigerant charge.
 - Automatic personalized cycle (discharge-vacuum-charge).
- Database that can be updated through USB key.
- Standard thermic printer.
- Automatic anti-shock system of the refrigerant scale.
- 3 independent scales for oils and additives.
- Automatic alarm for maintenance: the unit notifies when you have to replace the oil in the vacuum pump (I.A.S.).
- Pressure test with nitrogen or AZOIDRO (N₂-H₂).
- Periodic auto-test: the unit checks the internal circuit tightness every 20 days.
- Integrated room temperature probe.
- Set up for interconnection through Wi-Fi kit (optional).
- Wigam Service Portal, accessible via PC and smartphone, for handling and exchange of information and report (Wi-Fi kit necessary).
- Ready to work with hermetic dosimeters (optional).

Code	Model	Description
13003105	OPTIMA-BUS-R744	R744 BUS automatic unit with printer
14025171	K-WIFI	Wi-Fi kit