

 THERMO KING

FRIGOBLOCK

# GLI INNOVATORI PENSANO IN MODO IBRIDO



SOLUZIONI IBRIDE DI REFRIGERAZIONE  
MONO E MULTITEMPERATURA PER  
SEMIRIMORCHI

 Ingersoll Rand®

# Sommario

SLXi HYBRID: LE SFIDE NELL'ODIERNO SETTORE DEI TRASPORTI	3
SLXi HYBRID: LA SCELTA GIUSTA PER OGGI E PER DOMANI	4
SINERGIA DELLE COLLAUDATE TECNOLOGIE THERMO KING E FRIGOBLOCK	8

## SLXi Hybrid: le sfide nell'odierno settore dei trasporti

Thermo King, leader indiscusso nella refrigerazione dei semirimorchi diesel, ha recentemente collaborato con Frigoblock, massimo esperto in soluzioni elettriche. Il risultato è la prima unità per semirimorchio veramente ibrida del settore, che offre tutti i vantaggi del diesel e dell'energia elettrica.

La modalità diesel e l'alimentazione elettrica hanno vantaggi diversi e specifici. Combinandole in modalità ibrida, avremo la garanzia che l'applicazione sarà completamente adattabile ai requisiti ambientali attuali e futuri.

### **Le principali sfide odierne che devono affrontare gli operatori di parchi di semirimorchi per il trasporto refrigerato includono:**

- » Ridurre l'impatto ambientale per soddisfare requisiti sempre più rigidi da parte dei committenti.
- » Assicurare la distribuzione dei prodotti freschi nelle aree urbane densamente popolate con accesso limitato ai veicoli a bassa rumorosità e basse emissioni.
- » Mantenere la flessibilità necessaria sia per la distribuzione urbana sia per il trasporto su lunga distanza, secondo necessità.
- » Apportare le modifiche necessarie senza incidere sui costi operativi.

SLXi Hybrid offre un costo totale di proprietà e un impatto ambientale ridotti al minimo sia per la distribuzione urbana sia per il trasporto su lunga distanza.

**L'adattabilità è vincente. Sempre.**

Prestazioni elevate e impatto ambientale contenuto. Questo è ciò di cui ho bisogno ed è esattamente quello che sto ottenendo.

**Gli innovatori pensano in modo ibrido.**

**L'impatto ambientale è una questione importante.**

Geoff Stone, cliente soddisfatto

# SLXi Hybrid: la scelta giusta per oggi e per domani

## Accesso completo alle zone soggette a restrizioni

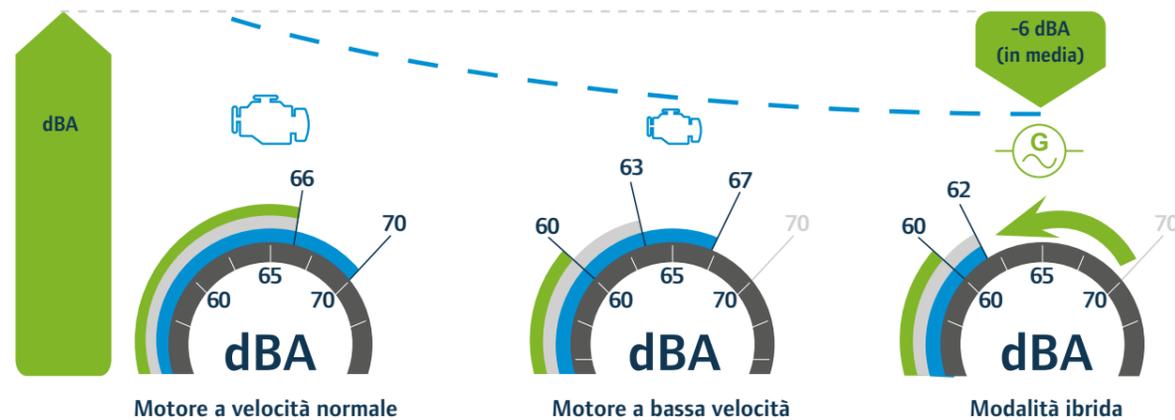
» Sempre più città impongono il blocco di determinate categorie di veicoli a causa dei livelli di rumorosità o delle emissioni diesel. SLXi Hybrid garantisce l'accesso attuale e futuro a tutte le destinazioni di consegna.



## Basse emissioni, bassa rumorosità

» La nostra soluzione ibrida consente di sfruttare il risparmio e le basse emissioni dei motori delle motrici più avanzati senza compromettere le prestazioni.  
» Le emissioni possono essere ridotte di oltre il 90%, mentre il rumore può essere abbassato ai livelli minimi PIEK per l'accesso urbano e il comfort del conducente.

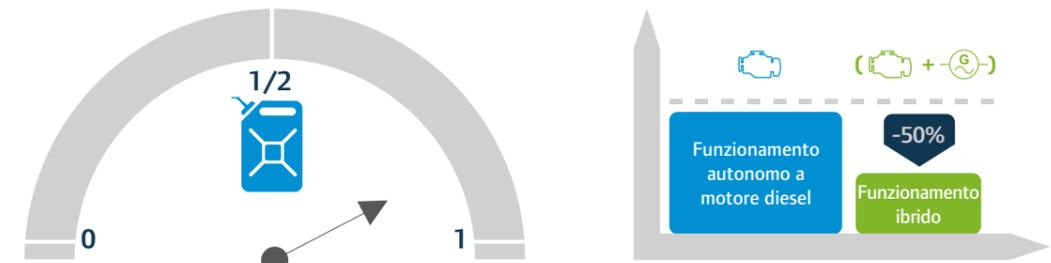
### Pressione sonora (dBA)



■ SLXi Standard ■ SLXi Whisper™ ■ SLXi Whisper™ Pro

## Ottimizzazione del consumo di carburante e risparmi operativi

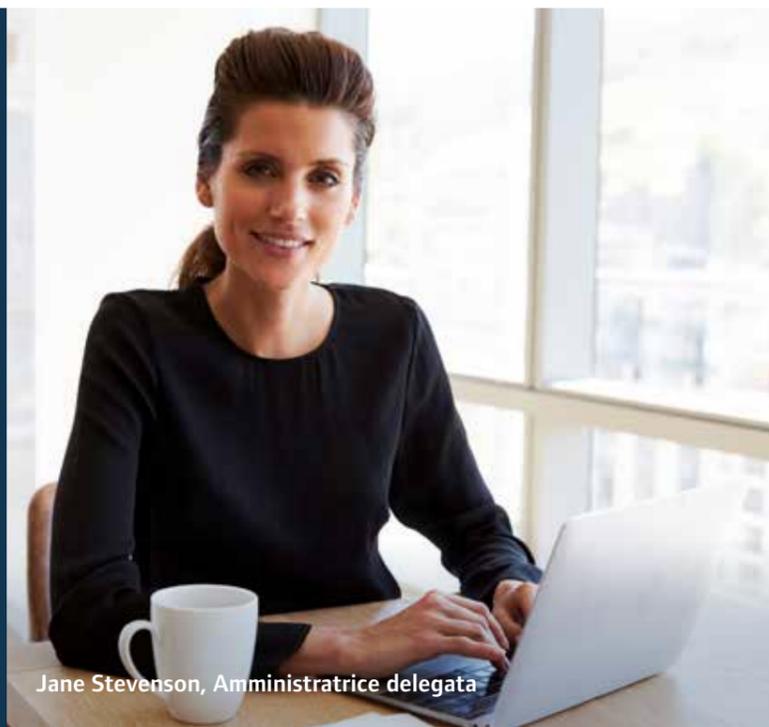
» È possibile ottenere il completo ritorno sugli investimenti in un periodo di tempo relativamente breve.  
» Il funzionamento in modalità ibrida può garantire notevoli risparmi di carburante rispetto al funzionamento diesel.  
» Per ciascun veicolo che funziona in modalità ibrida è possibile ottenere fino a 5.000 litri di carburante risparmiato all'anno e una riduzione di 13.500 kg di emissioni di CO<sub>2</sub>.  
» La riduzione del numero di ore di funzionamento del motore diesel comporta una manutenzione meno frequente, ulteriori risparmi sui costi e una maggiore durata delle attrezzature.



Scelgo fornitori che sono orientati al futuro e dimostrano etica ambientale nella scelta delle attrezzature.

**Gli innovatori pensano in modo ibrido.**

**Il futuro è una questione importante.**



Jane Stevenson, Amministratrice delegata

È difficile credere che sia appena passato un semirimorchio refrigerato. È così silenzioso che non me ne sono quasi accorto.

**Gli innovatori pensano in modo ibrido.**

**Il silenzio è una questione importante.**



Amir O'Sullivan, ciclista

# SLXi Hybrid: la scelta giusta per oggi e per domani

## Sistema intelligente per facilitare l'uso, migliorare la conformità e aumentare la produttività

- » Thermo King BlueBox offre all'unità SLXi Hybrid connettività avanzata e capacità di comunicazione estesa per ottimizzare la gestione del parco veicoli e la produttività.
- » La conformità PIEK o per le zone a basse emissioni può essere garantita senza l'intervento del conducente.
- » Il sistema seleziona automaticamente la modalità operativa migliore per le circostanze correnti. Quando il veicolo si ferma, il sistema di controllo dell'unità monitora i requisiti di temperatura e la posizione del veicolo per stabilire se rimanere in modalità elettrica all'interno di un'area vietata ai motori diesel, oppure passare alla modalità diesel in caso di necessità di raffreddamento supplementare.

## Retrocompatibile, quindi non occorre acquistare nuove apparecchiature

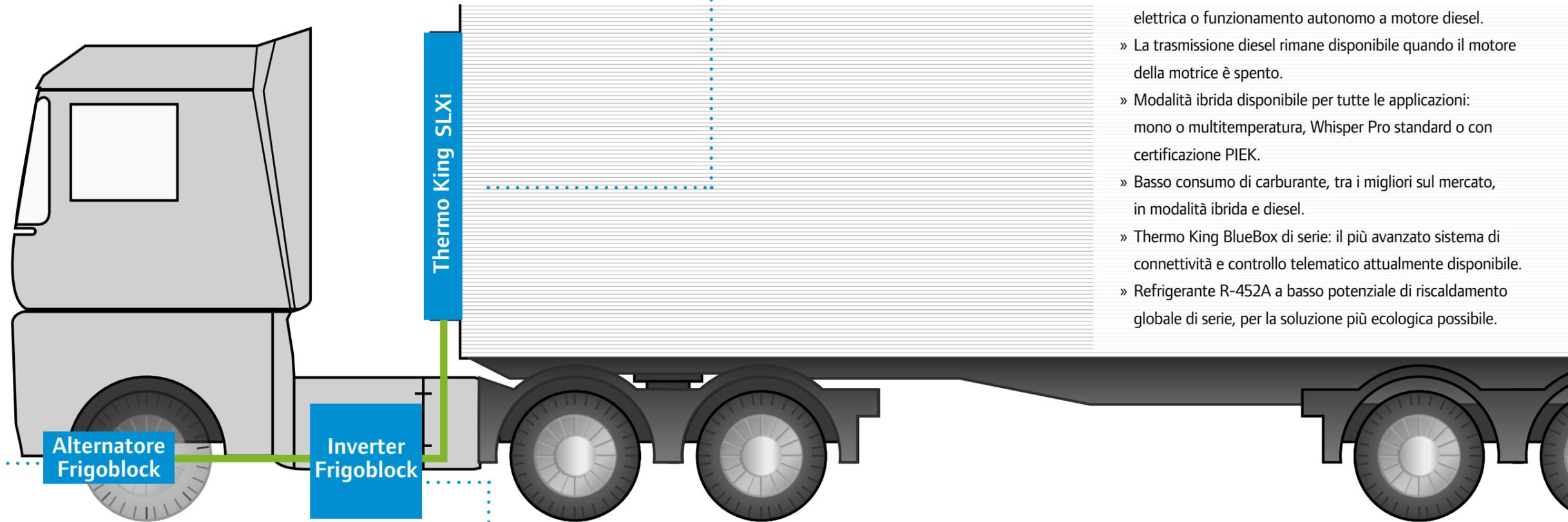
- » SLXi Hybrid offre l'opportunità di ottimizzare il parco veicoli esistente e ridurre al minimo l'impatto ambientale.
- » Il concessionario Thermo King può suggerire la migliore soluzione di aggiornamento in base alle esigenze specifiche dell'applicazione.
- » Il valore dell'attivo può essere mantenuto garantendo al contempo la possibilità di effettuare investimenti a breve termine.
- » Totale flessibilità nella scelta di carburanti alternativi come GNL, GNC e biocarburante.

## Supporto completo grazie alla rete di concessionari per l'assistenza più estesa del settore

- » La rete di concessionari Thermo King si avvale di 1.400 tecnici certificati ed è completamente preparata per la manutenzione dei sistemi ibridi avanzati.
- » Gli oltre 500 punti di assistenza autorizzati in 75 paesi, aperti 24 ore 24, 7 giorni su 7, garantiscono la disponibilità costante e capillare del miglior livello di supporto da parte di esperti.



# Sinergia delle collaudate tecnologie Thermo King e Frigoblock



## Unità di refrigerazione diesel-elettrica SLXi Thermo King

- » L'unità può operare con alimentazione completamente elettrica o funzionamento autonomo a motore diesel.
- » La trasmissione diesel rimane disponibile quando il motore della motrice è spento.
- » Modalità ibrida disponibile per tutte le applicazioni: mono o multitemperatura, Whisper Pro standard o con certificazione PIEK.
- » Basso consumo di carburante, tra i migliori sul mercato, in modalità ibrida e diesel.
- » Thermo King BlueBox di serie: il più avanzato sistema di connettività e controllo telematico attualmente disponibile.
- » Refrigerante R-452A a basso potenziale di riscaldamento globale di serie, per la soluzione più ecologica possibile.

## L'alternatore Frigoblock trasforma la potenza del motore della motrice in elettricità

- » Frigoblock è un produttore leader con 30 anni di esperienza nel settore dei sistemi di trasmissione con alternatore.
- » Approvato dai principali produttori di autocarri per l'installazione sulla loro linea di produzione.
- » L'uscita di potenza sovradimensionata offre la massima capacità di refrigerazione anche quando il motore è al minimo.
- » Serpentina e nucleo in rame di grandi dimensioni per la massima efficienza.
- » Il raffreddamento ad acqua permette design compatto, peso ridotto e maggiore durata.

## L'inverter Frigoblock trasforma l'elettricità dell'alternatore in energia per l'unità di refrigerazione SLXi

- » Tensione e frequenza costanti all'unità indipendentemente dalla velocità del motore del veicolo.
- » Garanzia di avvio rapido dell'unità con sollecitazione meccanica ridotta.
- » Controllo ottimale della temperatura del carico con consumi energetici minimi.

"La sostenibilità è ciò che differenzia la nostra attività. Le soluzioni ibride rappresentano un importante passo avanti nella riduzione dell'impatto ambientale senza compromettere la qualità."

**John Peterson, Amministratore delegato società di vendita al dettaglio**

"Prestazioni elevate e impatto ambientale contenuto. Questo è ciò di cui ho bisogno ed è esattamente quello che sto ottenendo."

**Geoff Stone, cliente soddisfatto**

"Scelgo fornitori che sono orientati al futuro e dimostrano etica ambientale nella scelta delle attrezzature."

**Jane Stevenson, Amministratrice delegata**

"La tecnologia ibrida è a basse emissioni e bassa rumorosità, il che significa che posso consegnare in zone soggette a restrizioni quando occorre, senza nessun problema."

**Frank Todd, conducente**

"È difficile credere che sia appena passato un semirimorchio refrigerato. È così silenzioso che non me ne sono quasi accorto."

**Amir O'Sullivan, ciclista**

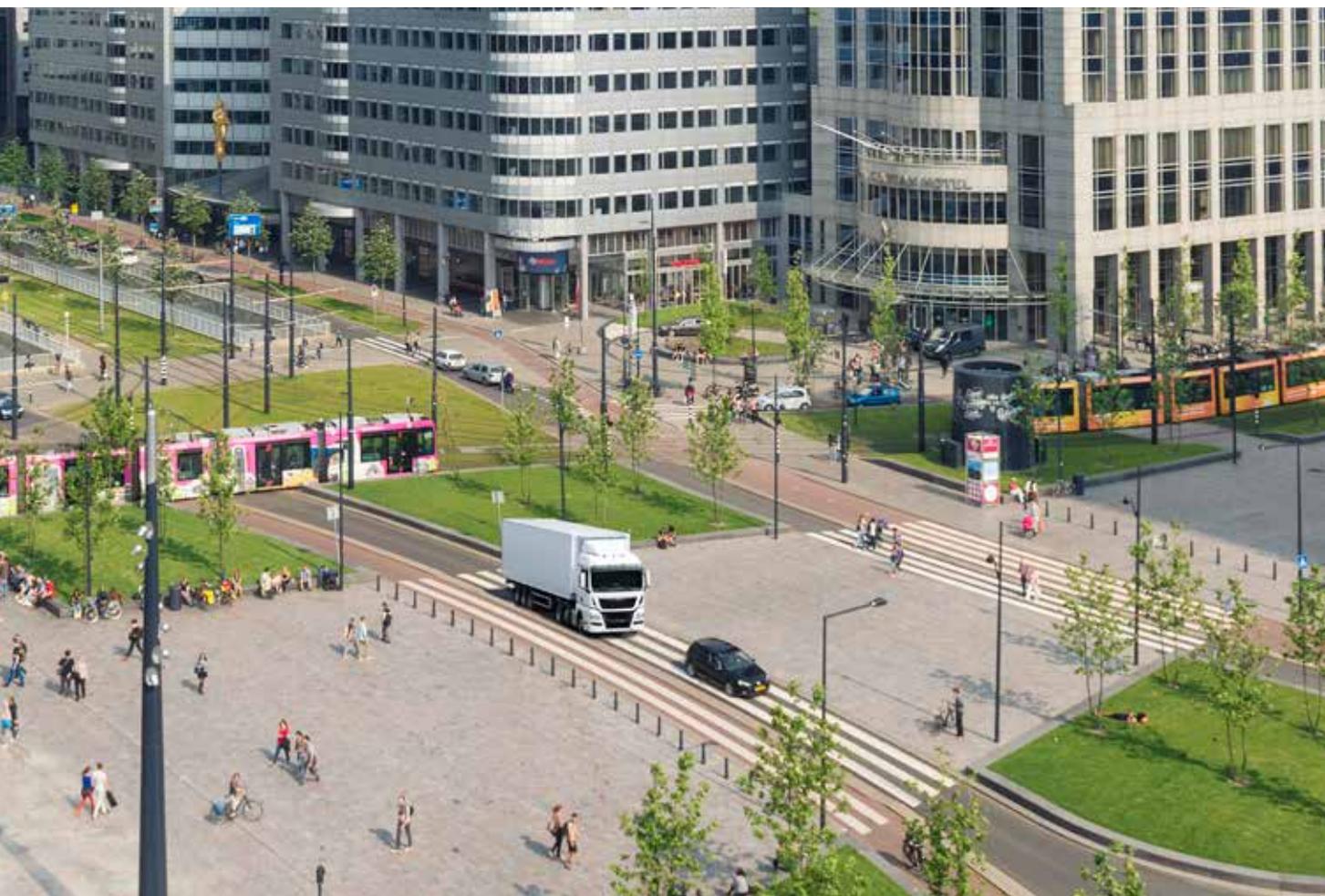
"Per tutelare la nostra salute abbiamo bisogno di aria pulita. La presenza di zone a basse emissioni significa che posso tornare a camminare tranquillamente per la città, anche in prossimità di automezzi pesanti."

**Joanne Watson, passante**





europe.thermoking.com



Per ulteriori informazioni, si prega di contattare:

---



Thermo King è un marchio Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) realizza ambienti sicuri, confortevoli ed efficienti per migliorare la qualità della vita. I nostri dipendenti e la nostra famiglia di marchi, tra cui Ingersoll Rand®, Thermo King®, Trane® e Club Car®, collaborano per migliorare la qualità dell'aria nelle abitazioni e negli stabilimenti, nel trasporto e nella conservazione di alimenti e merci deperibili, nonché per aumentare la produttività e l'efficienza industriale. Siamo un'azienda globale il cui obiettivo è un mondo all'insegna del progresso sostenibile e di risultati duraturi.



ingersollrand.com

Ingersoll Rand - Lenneke Marelaan 6, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgio.

© 2017 Ingersoll-Rand Company Limited TK 65016 (10-2017)-IT