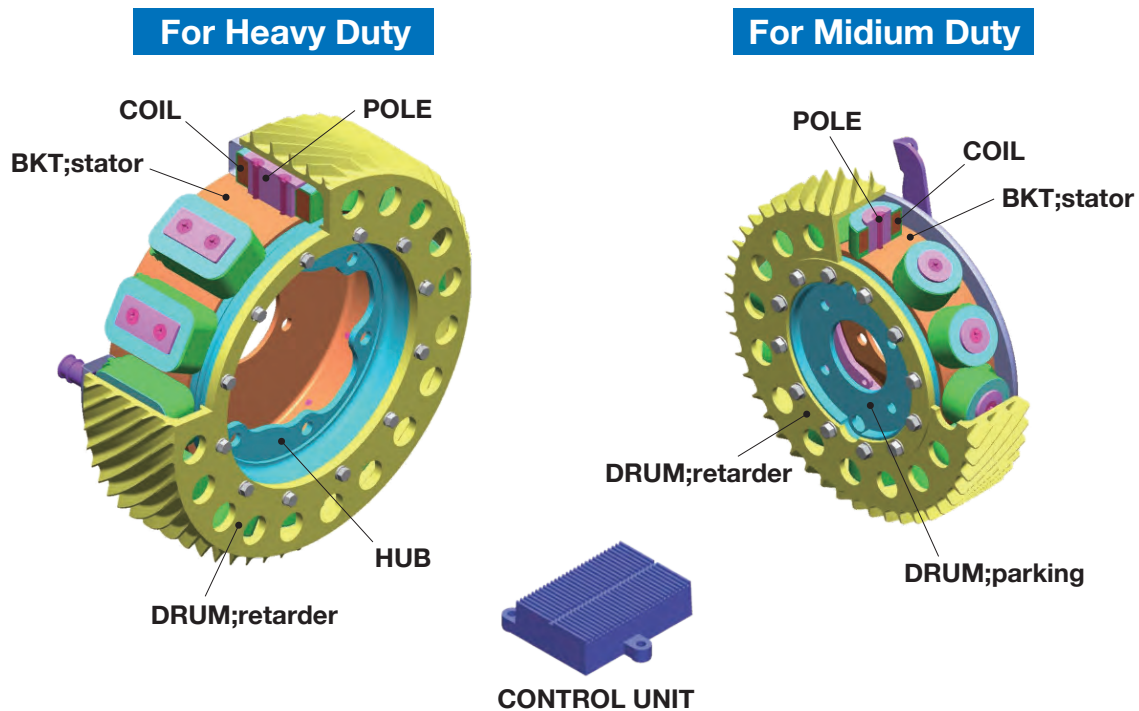


Electromagnetic Retarder

Features

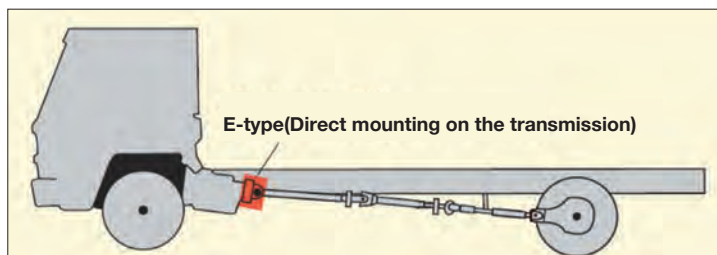
- Compact & light
- Easy mounting
No modification required on the parking brake and the propeller shaft
- Quick response, optimum control for torque and drum & coil temperature by ECU
- Consolidation control with EBS & ABS by CAN
(SAE J1939 CAN & ISO 14229-1 / 15765 CAN communication)

System

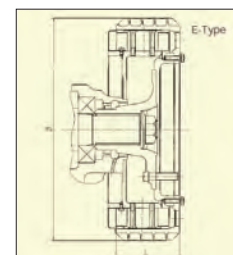


Line up

Vehicle type	Retarder model *1	Braking torque (Nm)	Current (A)	Size (mm)		Weight (kg)		Parking brake size	Applicable vehicle GVW(kg)
				Diameter	Width	Without parking brake	With parking brake		
Light	LE10/LEC10	98	17	366	100	22	25	7.5"	5,000
	LE15/LEC15	147	22	332	108	29	32	7.5"	
Medium	ME20/MEC20	196	34	366	100	24	30	8"	8,000
	ME45/MEC45	441	48	366	130	40	44	↑	
Heavy	HE50/HEC50	490	48	420	135	45	50	10"	25,000
	HE90	900	80	455	150	67	---	---	---
	HE120	1200	90	512	150	82	---	---	---

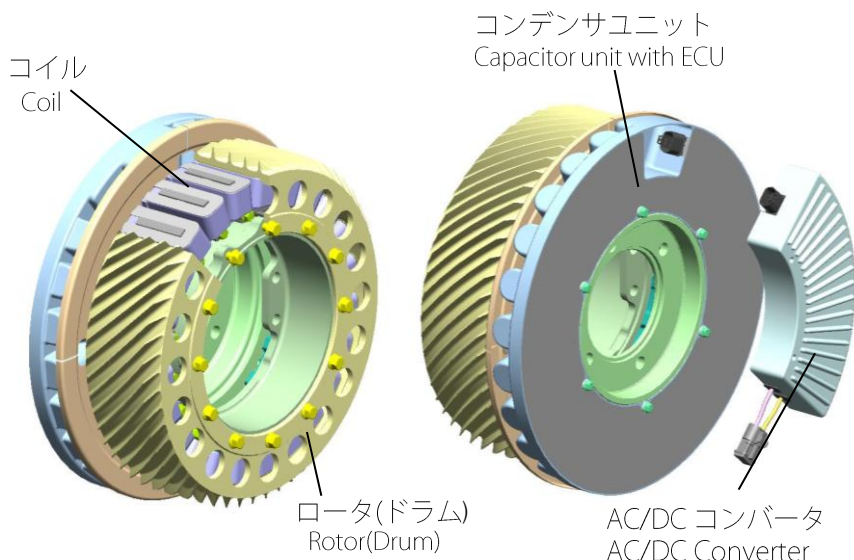


Mounting position

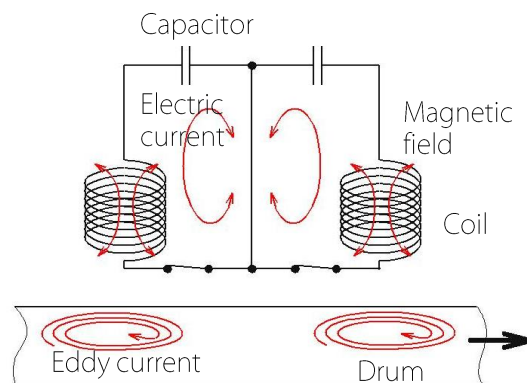


●リターダシステム概要 Outline of Retarder system

・各部の名称 Names of Components



・基本構造 Basic Mechanism



コイルにコンデンサを追加し、ドラム内の渦電流によって発生する磁界を受けて共振周波数を発生する事で発電します。
Adding a capacitor to the coil, eddy current is produced in the drum. This creates a magnetic field and gives rise to a resonance frequency that generates electricity.

●自己発電型リターダの特徴

- ・電力供給不要
エネルギー消費ゼロ
電力供給のための、ハーネスや電力供給が不要
- ・低コスト
車両への装着は、制御用ハーネスのみのため、装着コストの大幅な低減を実現
- ・装着性の向上
ECUはリターダ本体に内蔵。装着のためのスペース確保が不要
- ・レアアースフリー
電磁式コイルを使用しているためレアアースフリー安定供給と低コストを実現。
- ・電力回生が可能
オプションのAC/DCコンバータを使用することで、バッテリーへの充電や、他の機器への回生電力が供給可能。
オルタネータの消費馬力が低減するため、省エネに貢献

・仕様 variants

最大制動トルク Maximum Braking Torque (Nm)	消費電流 Current (A)	装着重量 Weight (kg)	寸法 Dimension (mm)		回生電力 (kW)
			外径 φ Diameter	幅 Width	
900	0	65	φ 455	174	6.0
650	0	50	φ 420	174	3.0

●Feature of regeneration-type retarder

- ・Self power generating
No energy consumption
No need of large wire harness for power supply
- ・Economical
Connection to vehicle requires only one control harness, thus greatly reducing installation cost.
- ・Easy installation
Since ECU is integrated in the retarder assembly, space for separate installation is not needed.
- ・Rare earth free
The use of an electromagnetic coil eliminates the need for rare earth materials, allowing reliable supply at low cost.
- ・Regeneration ability
Regenerated power can be used to charge the Battery and/or supply power to other equipment. It also reduces alternator load and helps save energy.