





ENERGI GENVINDINGSSYSTEM (ERS)

“Brug energien i stedet for at brænde den af” er mottoet i disse dage! Hvorfor skal bremseenergien blive til varme, når den nu kan returneres som strøm til nettet? Det er den ide der har fået producenten til at udvikle et system i hvilket energien kan blive genvundet.

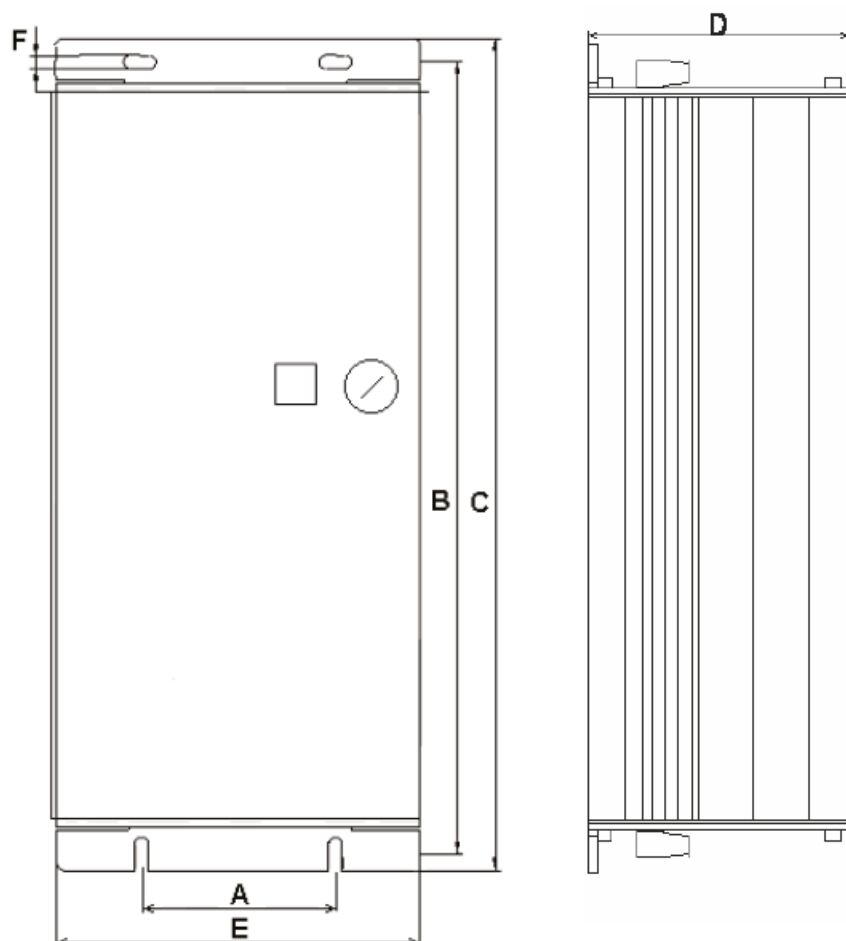
Når man bremser en 3-faset motor eller en servomotor bliver der frigivet regenerativ energi. Denne energi flyder ind i controlleren og bliver omformet til varme i bremseresistoren og bliver destrueret. I applikationer hvor potentiel energi fra løfteudstyr, der sænker og bremser, bliver omformet til varmetab i bremseresistorene, kan ERS bruge denne potentielle energi. Ved installation af ERS er den regenerative energi som en 3-faset motor eller en servomotor kreerer ikke tabt. ERS agerer som et centraliseret eller decentraliseret energi genvindingssystem som føder energien tilbage ind i nettet via den forbundne controller.

Specifications

Connection voltage	3x400Vac 50Hz / 60 Hz, Clockwise rotating field
Capacity	Peak capacity: 5kW (2 - 9A) @ ED35% (S3 mode)
	Continuous output: 2kW @ ED100% (S1 mode)
Switch-on threshold	Can be adjusted in the device
Safety braking resistor during power failure	Integrated
Status LED	Operational readiness / synchronisation / feeding mode / excess current / excess temperature
Protection degree	IP20 (optional IP54)
Digital output	Operational / Collective fault signal / feeding mode
Monitoring functions	Intermediate circuit voltage / Device temperature / Current Feedback
EMC measures	Integrated - no EMC measures necessary on the customer side
Connectible drives	Three-phase drive or servo drives
Ambient temperature	0°C to +40°C
Housing dimensions (LxWxH)	312 x 112 x 90mm / aluminium housing
Weight	2.1kg



Dimensions



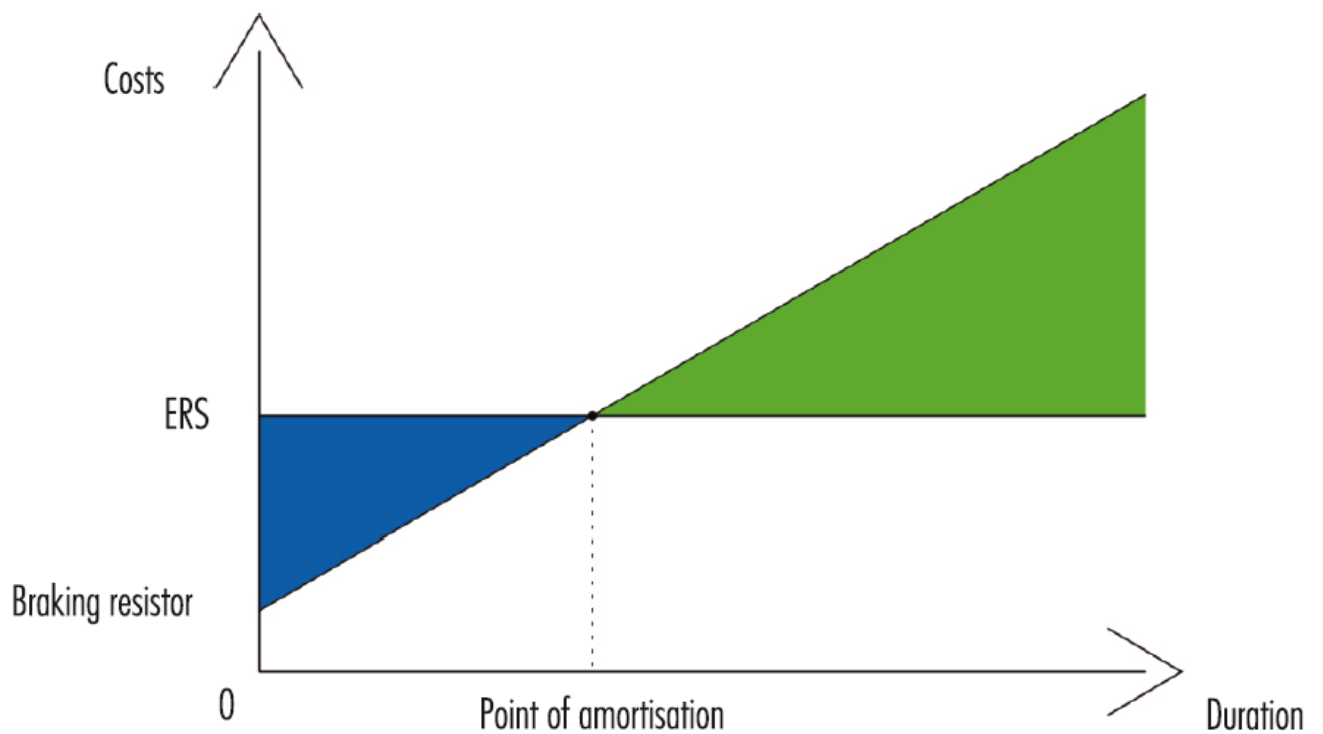
Dimension	ERS IP20	ERS IP54
A	65 mm	65 mm
B	290 mm	370 mm
C	312 mm	392 mm / 434 mm**
D	90 mm / 92 mm *	90 mm / 92 mm*
E	112 mm	112 mm
F	5 mm	5 mm

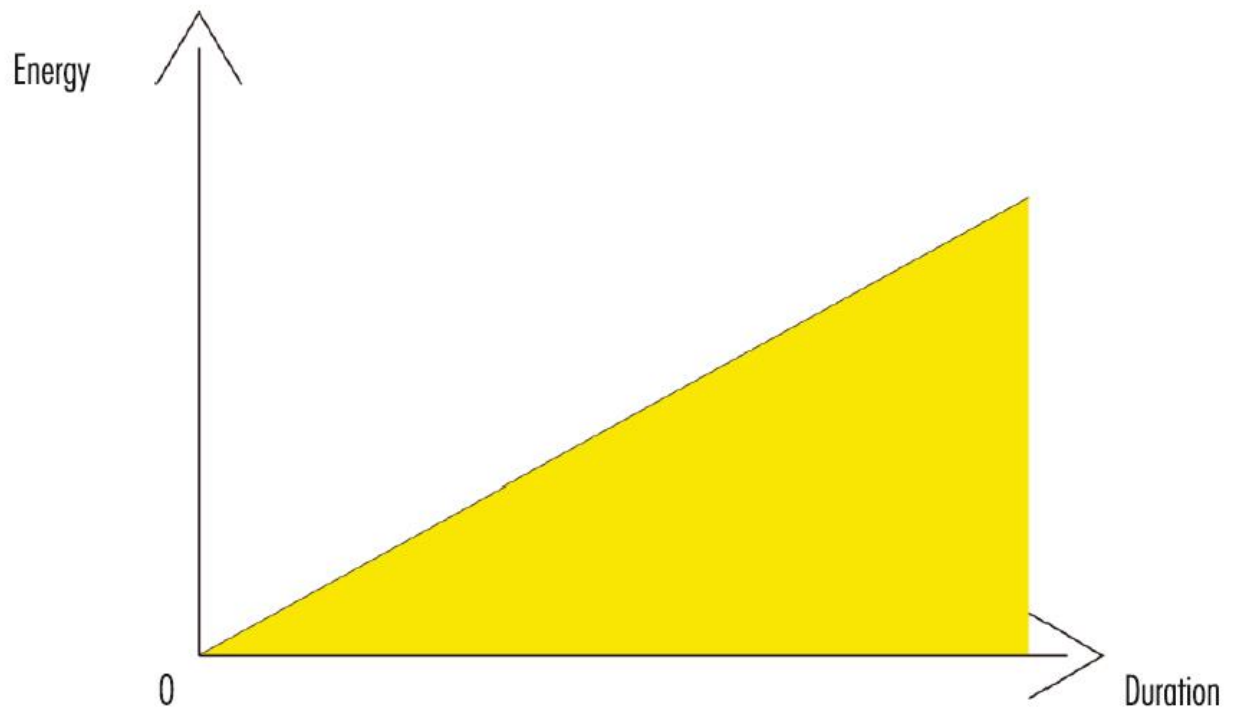
* Height incl. cover for the selector switch

** Length incl. cable glands above and below



Costs and energy savings





Case study: **Winding machine with 2 kW continuous energy recovery capacity**

24/7 production mode

$2\text{kW} \times 24\text{h} \times 365\text{Days} = 17.520\text{kWh} \times 0,20\text{EUR/kWh} = 3.504\text{EUR}$ (Annual savings through recycled energy)