

**ATUT** | Śląskie Przedsiębiorstwo  
Inwestycyjne Sp. z o.o.

# AKUMULATOROWE LOKOMOTYWY KOPALNIANE



**ATUT** | 43-400 Cieszyn, ul. W. Korfańtego 37,  
tel. 0048-33-857 90 32, tel/fax: 0048-33-857 90 33  
e-mail: [biuro@atut.cieszyn.pl](mailto:biuro@atut.cieszyn.pl), [www.atut.cieszyn.pl](http://www.atut.cieszyn.pl)

Wychodząc naprzeciw potrzebom zakładów górniczych węgla kamiennego w Polsce, eksploatujących do dnia dzisiejszego lokomotywy akumulatorowe typu LEA, pragniemy przedstawić ofertę nowych lokomotyw akumulatorowych typu AE produkcji słowackiej.

Lokomotywy te wyposażone są w silniki uznanego producenta silników stosowanych w górnictwie zakładów CELMA w Cieszynie. Oferowane przez nas lokomotywy akumulatorowe typu AE przeznaczone są do poziomego transportu szynowego w podziemnych wyrobiskach kopalń, w przestrzeniach zagrożonych wybuchem pyłu węglowego i metanu.

Lokomotywy typu AE mogą pracować na trasach o nachyleniu do 35‰ (2%), w środowisku wilgotnym o temperaturze od -10 do + 35 °C. Konstrukcja tych lokomotyw spełnia wymogi EN-1710 dla urządzeń eksploatowanych pod ziemią, a także posiada certyfikat bezpieczeństwa ATEX.

Lokomotywy typu AE napędzane są przez dwa asynchroniczne silniki elektryczne z niezależnym chłodzeniem i automatyczną regulacją obrotów. Takie rozwiązanie gwarantuje ochronę przed przeciążeniem i uszkodzeniem każdego z silników. Hamowanie odbywa się poprzez dwa niezależne systemy na oba mosty napędowe: elektrodynamiczny hamulec silnika oraz mechaniczny dwuobwodowy hamulec oddziałujący bezpośrednio na koła. Lokomotywa jest wyposażona w zamykaną kabinę umożliwiającą sterowanie dla obu kierunków jazdy.

## Parametry techniczne lokomotyw akumulatorowych typu AE

Oznaczenie typu	AE-30	AE-60	AE-90
Masa ( t )	6	14	17
Rozstaw toru (mm)	600 - 950	600 - 950	600 - 950
Promień zakrzywienia toru min. (m)	12	20	20
Liczba osi / napędowych	2/2	2/2	2/2
Max, siła pociągowa ( kN )	14	35	42
<b>Podstawowe wymiary</b>			
Wysokość (mm)	1650	1800	1800
Szerokość (mm)	1050	1100	1150 - 1300
Długość (mm)	4556	5300	6070
Długość środkowej części (mm)	2900	3700	3700
Długość kabiny 1 (mm)	1000	1000	1000
Długość kabiny 2 (mm)	-	-	700
Rozstaw osi (mm)	1200	1700	1700
Wysokość ramy nad szyną ( mm)	80	90	90
Wysokość urządzenia podłączeniowego od główki szyny (mm)	336	336	336
Średnica kół jezdnych (mm)	450	620	620
Silniki elektryczne	trójfazowe asynchroniczne		
Moc (kW)	2 x 15	2 x 30	2 x 45
Stopień ochrony przed temperaturą	F	F	F
Stopień ochrony przed wilgocią	IP 55	IP 55	IP 55
Stopień ochrony	przed wybuchem według EN 60079-1		
Sterowanie obrotami	przełącznikiem częstotliwości		
Certyfikat wg. ATEXU	EExdI	EExdI	EExdI
<b>Podstawowe parametry akumulatora</b>			
Marka oraz typ ogniwo	HAWKER 4 PzS		
Pojemność 5 – godzinna (Ah)	225	420	620
Napięcie (Volt.)	332	332	332
Moc rozładowania (kWh)	56	101	149
Wymiary : D x Sz x W ( m )	2,0 x 0,9 x 0,6	2,5 x 1,2 x 0,6	2,5 x 1,2 x 0,9
Masa (t.)	3,3	5	7
Prąd ładowania (A)	35 - 40	65 - 80	100 -120
Czas ładowania	8 godz.	8 godz.	8 godz.
Stopień ochrony	przed wybuchem według EN 60079 – 7		
Konektory	według EN 50014( EN 60079 – 0)		
Certyfikat według ATEXU	EExel – M2		