

 **Bonfiglioli**
Vectron

Active Cube 8

La soluzione ad alta potenza



Disponibilità di tutte le funzioni Active Cube

Active Cube 8 configurabili per ogni esigenza applicativa

Il software di engineering e configurazione VPlus include tool di diagnosi avanzati, funzione osciloscopio, finestra di visualizzare parametri del processo sono solo alcuni esempi. Il supporto tecnico è un elemento chiave, pertanto il Bonfiglioli Drive Service Centre di zona è a disposizione per aiutare e supportare i reparti

tecnici durante l'analisi dei requisiti delle macchine e del sistema, la definizione dell'architettura del sistema di comando, la selezione e il dimensionamento dei prodotti, la messa in esercizio e lo start-up.

Active Cube 8 estende la gamma di potenza della serie Active Cube fino a 1200 kW



Active Cube 8

La soluzione ad alta potenza

La nuova serie di inverter Active Cube 8 di Bonfiglioli impone nuovi standard tecnologici per un vasto numero di utilizzatori. Gli azionamenti Active Cube 8 sono particolarmente adatti per l'industria mineraria e metallurgica, il trattamento delle acque, le stazioni di pompaggio, servizi gravosi e molto altro ancora.

La serie Active Cube 8 offre un'ampia gamma di funzioni integrate che assicurano significativi vantaggi a coloro che ricercano sicurezza, risparmio energetico, sistemi avanzati di diagnosi, affidabilità e controllo intelligente.

Caratteristiche speciali di Active Cube Size 8

- Tutte le funzioni degli ACU standard
- Dimensioni ridotte (430 x 375 x 1050)
- Possibilità di integrazione completa in armadio, "Plug and Play"
- Potenza d'uscita: 160...400 kW (400 V, 525 V e 690 V)
- Elevata capacità di sovraccarico (1,5 / 1,8)
- Sovraccarico scalabile (max. 500 kW)
- Integrazione di STO / SIL2
- Raffreddamento standard e raffreddamento ad acqua opzionale
- Semplice connessione parallela di un massimo di 3 dispositivi (1,2 MW)
- Possibilità di utilizzo come unità di alimentazione di rete AEC 8
- Struttura modulare
-> componenti per soluzioni in armadio



1 Design robusto - Active Cube 8 rappresenta la soluzione perfetta per gli ambienti più difficili

Active Cube 8 è progettato per massimizzare le opportunità nell'automazione dei macchinari. Il gran numero di funzionalità e comandi del motore consente di impiegare Active Cube 8 nella progettazione di soluzioni di automazione semplici ed efficienti per una grande varietà di macchinari e impianti industriali.

- Caratteristiche principali**
- Elevate distanze d'isolamento
 - Pannelli rivestiti
 - Monitoraggio del cablaggio
 - Monitoraggio della resistenza di frenatura
 - Velocità ventole variabile



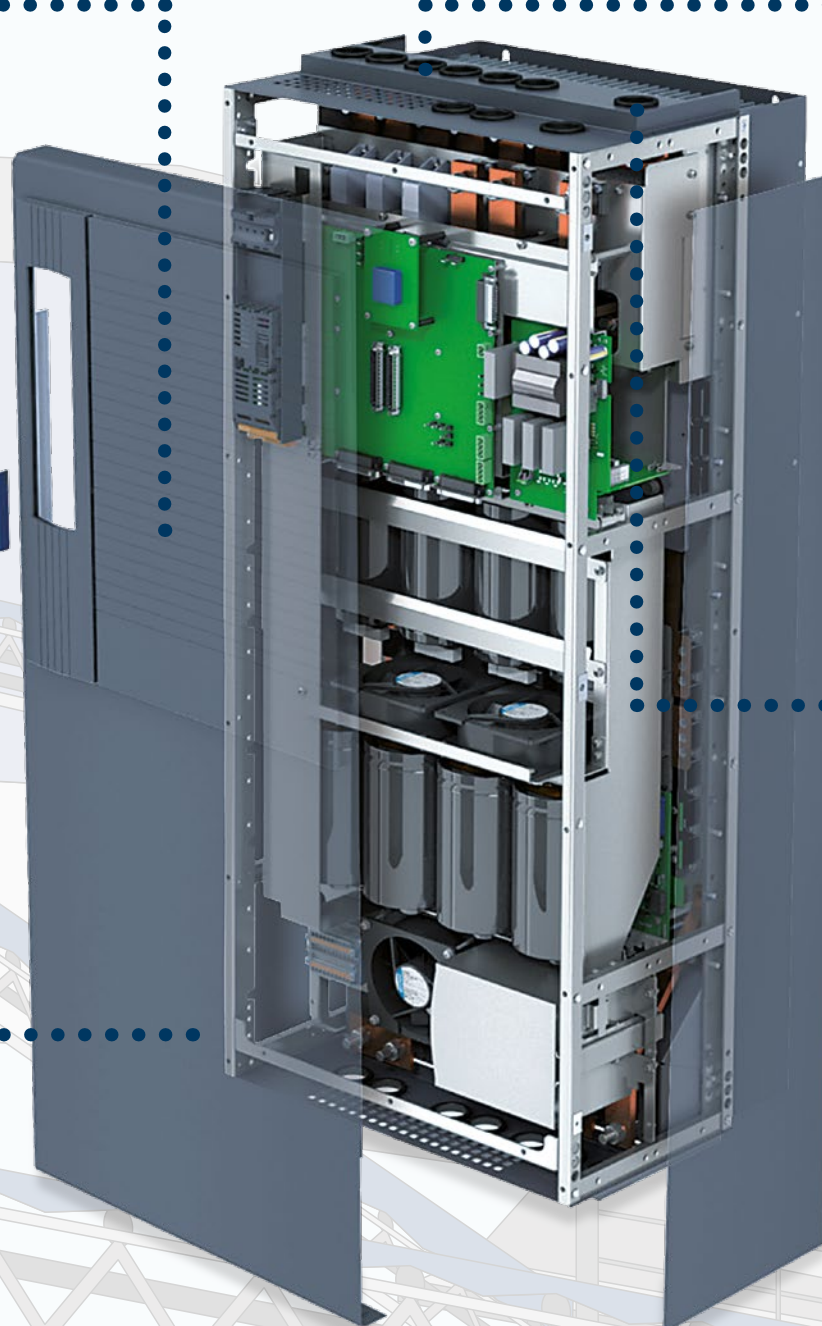
Stazioni di pompaggio
Le pompe sono generalmente applicazioni in velocità che richiedono azionamenti con un'elevata gamma di potenza. Le pompe sono utilizzate in una vasta gamma di contesti industriali come quelli con atmosfere umide.



Industria mineraria
Gli azionamenti per l'industria mineraria devono garantire una durevole efficienza di movimentazione e lavorazione di carichi pesanti e ingombranti, unitamente alla massima affidabilità.



Industria metallurgica
Questa industria impone requisiti speciali agli azionamenti, che devono essere piccoli, compatti e ad alta efficienza energetica con un elevato grado di efficienza prestazionale.



3 Alimentazione flessibile - Active Cube 8 può essere usato in qualsiasi ambiente

ACU 8 può essere utilizzato in qualsiasi tipo di alimentazione.

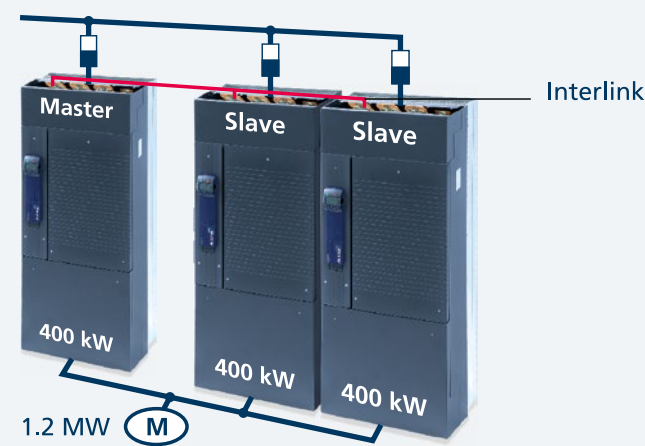
- Caratteristiche principali**
- 3 fasi / 6 impulsi - standard
 - 6 fasi / 12 impulsi - possibilità di minimizzare le induttanze (se presente)
 - Accoppiamento bus DC



4 Connessione parallela - Active Cube 8 in connessione parallela: la mini soluzione per una maxi potenza

Elevata densità di potenza di 1200 kW in armadi di 1200 mm, la migliore sul mercato.

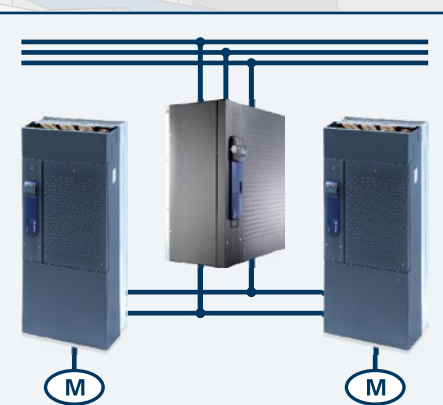
- Caratteristiche principali**
- Spazi minimi
 - 1200 kW in un armadio di 1200 mm
 - Modularità fino a 1200 kW
 - 3 azionamenti reagiscono come 1
 - 1 configurazione in VPlus
 - Minimizzazione jitter 5 ns
 - Induttanze motore non necessarie
 - Bilanciamento corrente di uscita
 - Master + Slave
 - Sincronizzazione corrente di uscita AC
 - Accoppiamento bus bar DC opzionale



Risparmio energetico - Active Cube 8 e AEC 8

Gli inverter di rigenerazione AEC si basano sulla tecnologia Active e garantiscono la stessa eccellente affidabilità e versatilità degli inverter Bonfiglioli di ultima generazione.

- Caratteristiche principali**
- Gamma di potenza 160 kW...400 kW a 690 V CA
 - Gamma di potenza 5,5 kW...400 kW a 400 V CA
 - 6 grandezze del telaio
 - Opzioni di comunicazione multiple
 - Corrente di feedback di blocco o sinusoidale configurabile
 - Raffreddamento ad acqua opzionale



Designazione Active Cube 8

Type	[V]	Codice	[kW]	Chopper di frenatura
ACU	401	51	160	A = Integrato NA = Nessuno
		53	200	
		55	250	
		57	315	
		59	355	
		61	400	

2 Dimensioni - Active Cube 8 richiede uno spazio minimo

Elevata densità di potenza di 1200 kW in armadi di 1200 mm, la migliore sul mercato. La gamma di potenza dei nuovi azionamenti è di 160 - 400 kW per singolo inverter. La connessione parallela di un massimo di 3 azionamenti è semplice e vantaggiosa e permette di realizzare applicazioni nella gamma di potenza fino a 1200 kW utilizzando spazi minimi sui quadri. La larghezza minima del quadro per un azionamento da 1200 kW è di soli 1200 mm!

- Caratteristiche principali**
- Spazi minimi
 - Tropicalizzazione
 - Connessione Master-Slave
 - 6 ingressi di fase



Installazione standard
Due ACU8 in un armadio:
2x 439 mm = 878 mm
Larghezza armadio standard:
1200 mm

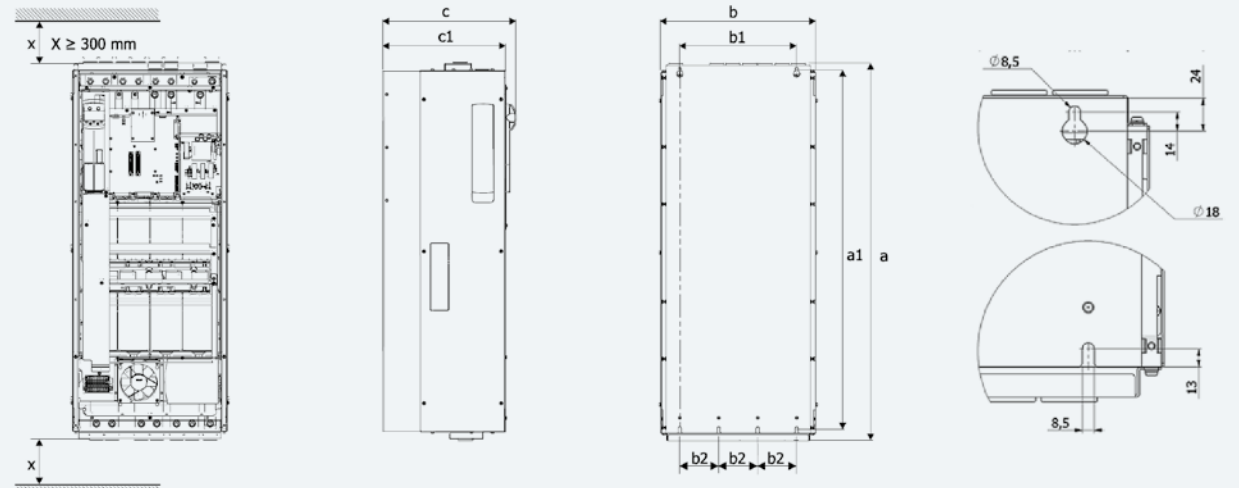


Installazione compatta
Tre ACU8 in un armadio:
3x 375 mm = 1125 mm
Larghezza armadio standard:
1200 mm

ACU 401/501/601
Dimensioni di installazione in mm

a = 1063 a1 = 997
b = 439 b1 = 330
c = 375 c1 = 345

Il diametro dei fori di fissaggio è di 8,5 mm



ACU 8	401 / 400 V						501 / 525 V						601 / 690 V					
	-51	-53	-55	-57	-59	-61	-51	-53	-55	-57	-59	-61	-51	-53	-55	-57	-59	-61

Uscita lato motore		P	kW	160	200	250	315	355	400	160	200	250	315	355	400	160	200	250	315	355	400
Potenza all'albero motore raccomandata				305	380	475	595	645	735	230	290	360	450	490	560	180	230	280	350	400	450
Corrente di uscita	I	A _{eff.}		460	570	715	895	970	1100	345	435	540	675	735	840	270	350	420	530	600	675
Corrente di sovraccarico a lungo termine (60 s) ¹⁾	I	A _{eff.}		550	685	855	1070	1160	1330	420	520	650	810	880	1000	330	420	510	630	720	810
Corrente di sovraccarico a breve termine (1 s) ²⁾	I	A _{eff.}																			
Tensione di uscita	U	V _{eff.}	Massima tensione di ingresso, trifase						Massima tensione di ingresso, trifase						Massima tensione di ingresso, trifase						
Protezione	-	-	Resistenza corto circuito/dispersione a terra ³⁾						Resistenza corto circuito/dispersione a terra ³⁾						Resistenza corto circuito/dispersione a terra ³⁾						
Frequenza del campo rotante	f	Hz	±500 Hz ³⁾						±500 Hz ³⁾						±500 Hz ³⁾						
Frequenza di commutazione	f	kHz	2, 4, 8 ⁴⁾						2, 4, 8 ⁴⁾						2, 4, 8 ⁴⁾						

Uscita resistenza di frenatura (esterna) ⁴⁾		R	Ω	1.20	1.20	1.20	0.80	0.80	0.80	1.20	1.20	1.20	0.80	0.80	0.80	3.00	3.00	3.00	1.80	1.80	1.80
Resistenza di frenatura min.																					
Resistenza di frenatura raccomandata (U _{dec} = 770 V)	R	Ω	1.50	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	2.70	2.70	2.70	1.50	1.50	1.50	5.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	

Ingresso lato rete		I	A	280	350	440	550	620	690	215	270	335	420	470	525	160	200	250	320	360	410
Corrente di rete ⁵⁾	I	A																			
Tensione di rete	U	V	400						400						690 (riduzione per UL: 600)						
Frequenza di rete	f	Hz	50 (60)						50 (60)						50 (60)						
Fusibili ⁶⁾	I	A	400	500	630	700	800	900	315	350	450	550	630	700	250	315	350	450	500	550	
Fusibili come per UL ⁶⁾	Tipo	-																			

Parte meccanica		AxLxP	mm	1067 x 439 x 375						1067 x 439 x 375						1067 x 439 x 375					
Dimensioni																					
Peso (circa)	m	kg	120	120	140	140	140	140	120	120	140	140	140	140	120	120	140	140	140	140	
Classe di protezione ingresso	-	-	IP20 (EN60529)						IP20 (EN60529)						IP20 (EN60529)						
Morsetto di collegamento	A	mm ²	fino a 2 x 240						fino a 2 x 240						fino a 2 x 240						
Tipo di installazione	-	-	Verticale						Verticale						Verticale						

Condizioni ambientali		P	W	3800	4500	5600	6300	6850	7900	3800	4500	5600	6300	6850	7900	3200	3950	4500	5500	6250	6900
Dissipazione di energia (alla frequenza di commutazione di 2 kHz)																					
Temperatura del refrigerante	T _r	°C	-25 ... 45 (3K3 DIN IEC 60721-3-3)						-25 ... 45 (3K3 DIN IEC 60721-3-3)						-25 ... 45 (3K3 DIN IEC 60721-3-3)						
Temperatura di immagazzinamento	T _L	°C	-25 ... 50						-25 ... 50						-25 ... 50						
Temperatura di trasporto	T _T	°C	-25 ... 70						-25 ... 70						-25 ... 70						
Umidità relativa	-	%	15 ... 85, senza condensa						15 ... 85, senza condensa						15 ... 85, senza condensa						

Su richiesta del cliente, è possibile aumentare la frequenza di commutazione riducendo allo stesso tempo la corrente di uscita. Rispettare al riguardo le norme e le disposizioni applicabili.

Potenza nominale inverter	Frequenza di commutazione			Frequenza di commutazione			Frequenza di commutazione		
	2 kHz	4 kHz	8 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
160 kW	305	305	305	230	230	230	180	180	180
200 kW	380	380	380	290	290	290	230	230	230
250 kW	475	475	475	360	360	360	280	280	280
315 kW	595	595	595	450	450	450	350	350	350
355 kW	645	645	645	490	490	490	400	400	400
400 kW	735	735	735	560	560	560	450	450	450

¹⁾ Riduzione di potenza con frequenze torsionali inferiori a 10 Hz

²⁾ Solo con frequenze torsionali superiori a 10 Hz

³⁾ A seconda della frequenza di commutazione

⁴⁾ Possibile riduzione della frequenza di commutazione in determinate condizioni

⁵⁾ Valore relativo con potenza motore raccomandata, tensione di rete di 400 V e induttanza di rete U_L=4%

⁶⁾ In caso di fusibili conformi a UL, si devono utilizzare i fusibili specificati (in preparazione)

⁷⁾ Corrente massima in funzionamento continuo

⁸⁾ Raccomandati fusibili per semiconduttori (nell'esempio Bussmann tipo 170M)



Dal 1956 Bonfiglioli progetta e realizza soluzioni innovative e affidabili per il controllo e la trasmissione di potenza nell'industria, nelle macchine operatrici semoventi e per le energie rinnovabili.

HEADQUARTERS

Bonfiglioli Riduttori S.p.A.
Via Giovanni XXIII, 7/A
40012 Lippo di Calderara di Reno
Bologna (Italy)

tel: +39 051 647 3111
fax: +39 051 647 3126
bonfiglioli@bonfiglioli.com
www.bonfiglioli.com

VE_DEP_ACU8_STD_ITA_R01_0

