Machine Translated by Google

सही अल्टरनेटर/जनरेटर पुली का चयन कैसे करें

एक ऐसा पुली अनुपात चुना जाना चाहिए जो इंजन के निष्क्रिय अवस्था में जनरेटर को विद्युत भार का 50% वहन करने की अनुमति दे।
बैटरी की अधिकतम लाइफ पाने के लिए, बैटरी साइक्लिंग को कम करते हुए, आइडल अवस्था में उच्च आउटपुट की आवश्यकता हो सकती है। कम आरपीएम का उपयोग केवल **तभी किया जाना चाहिए** जब इंजन ऑपरेटिंग समय के 10% या उससे कम समय के लिए आइडल अवस्था में हो। प्रत्येक सीरीज के लिए परफॉर्मेंस कर्व से आवश्यक जनरेटर आरपीएम बनाम आउटपुट प्राप्त किया जा सकता है।

आवश्यक पुली अनुपात निर्धारित करने के लिए: आवश्यक जनरेटर आइडल आरपीएम को इंजन आइडल आरपीएम से भाग दें = पुली अनुपात। उदाहरण — 1600 ÷ 650 = 2.5; इसका मतलब है कि जनरेटर को इंजन से 2.5 गुना अधिक गति से घूमना चाहिए; इसलिए, न्यूनतम पुली अनुपात 2.5:1 माना जाता है।

आवश्यक पुली का आकार निर्धारित करने के लिए: जनरेटर पुली का व्यास (बाहरी व्यास) इंजन ड्राइव पुली द्वारा निर्धारित किया जाता है। इंजन पुली के व्यास को ऊपर निर्धारित पुली अनुपात से विभाजित करें।

उदाहरण: [9" ÷ 2.5 = 3.6" (3-5/8")] जनरेटर पुली व्यास।

पुली के बोर का व्यास जनरेटर शाफ्ट के व्यास द्वारा निर्धारित होता है।

बेल्ट की चौड़ाई (W), खांचों की संख्या और खांचों के बीच की दूरी (C&D) इंजन पुली के संबंधित आयामों से मेल खानी चाहिए।

पुली हब से पहले खांचे (बी) तक का संरेखण इंजन पर लगे जनरेटर के साथ बेल्ट का अच्छा संरेखण सुनिश्चित करना चाहिए।

उपयुक्त चयन चार्ट से सही पुली पार्ट नंबर प्राप्त किया जा सकता है; यदि नहीं, तो संबंधित पुली ब्लैंक से एक पुली पार्ट नंबर बनाया जा सकता है।

जनरेटर की ओवरस्पीड की जांच करने के लिए: ट्रांसमिशन शिफ्ट पॉइंट्स पर इंजन के अधिकतम आरपीएम और/या इंजन की अधिकतम गति को पुली अनुपात से गुणा करके जनरेटर आरपीएम ज्ञात करें। यात्री वाहनों के लिए इष्टतम रोटर गति लगभग 6500 आरपीएम और भारी वाहनों के लिए 5000 आरपीएम होती है; हालांकि, ट्रांसमिशन शिफ्ट पॉइंट्स पर यात्री कारों के लिए 18,000 आरपीएम और भारी वाहनों के लिए 12,000 आरपीएम तक की गति जनरेटर को नुकसान नहीं पहुंचाएगी।

बैटरी की कम आयु अक्सर अत्यधिक चालू-बंद होने के कारण होती है, जो इंजन के निष्क्रिय अवस्था में अपर्याप्त आउटपुट या चार्जिंग सिस्टम की अधिकतम रेटिंग के परिणामस्वरूप होती है। बैटरी की आयु बढ़ाने के लिए पुली अनुपात और/या जनरेटर के चयन में बदलाव की आवश्यकता हो सकती है।

वर्तमान पुली अनुपात निर्धारित करने के लिए: इंजन क्रैंक शाफ्ट पुली के व्यास को जनरेटर पुली के व्यास से विभाजित करें।

इंजन के निष्क्रिय अवस्था में आउटपुट निर्धारित करने के लिए: जनरेटर के आरपीएम को निर्धारित करने के लिए इंजन के निष्क्रिय आरपीएम को पुली अनुपात से गुणा करें, और उपयुक्त जनरेटर प्रदर्शन वक्र देखें।

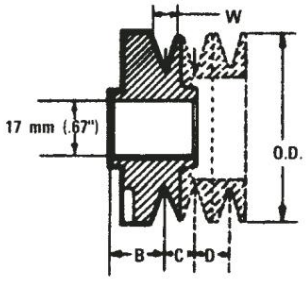
अधिकतम चार्ज दर निर्धारित करने के लिए: जनरेटर आरपीएम निर्धारित करने के लिए सामान्य इंजन ऑपरेटिंग आरपीएम को पुली अनुपात से गुणा करें और प्रदर्शन वक्र देखें।

Machine Translated by Google

पुली चयन

17 मिमी (.67") व्यास वाले शाफ्ट अल्टरनेटर के लिए पुली

10SI, 12SI, 15SI, 17SI, 27SI-100



बाहरी व्यास (OD)

W - ग्रूव की चौड़ाई

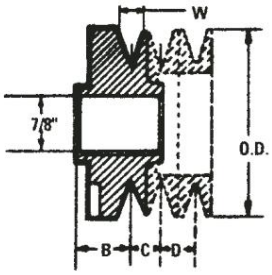
बी - हब से प्रथम ग्रूव सेंटर तक

C - प्रथम ग्रूव से द्वितीय ग्रूव के केंद्र तक

भाग संख्या	खांचे की संख्या	कोण	आयु/दिशा		डब्ल्यू		बी		सी		सामग्री
	मिमी	इंच	बीएस = बार स्टील 1 38	1 36 36	एमएम इन सीआईएल =		मिमी	में	एमएम इन		
			कच्चा लोहा 15.7 .62 12.7						एसएस = स्टैम्ड स्टील		
1846529			76	3.30	.50 .50		14.2	.56	15.7 .62 15.7 .62		बी एस
1949916			79	3.12			21.3	.84			बी एस
1961261	1		76	3.00	12.7		14.2	.56	--		बी एस
1962590	2	38	76	3.00	15.7	.62	14.2	.56	15.7	.62	बी एस
1970830	2	36	66	2.60	9.6	.38	12.7	.50	15.7	.62	बी एस

22 मिमी (.87") व्यास वाले शाफ्ट अल्टरनेटर के लिए पुली

10SI, 20SI, 21SI, 22SI, 25SI, 26SI, 27SI, 29SI, 30SI और 40SI



बाहरी व्यास (OD)

W - ग्रूव की चौड़ाई

बी - हब से प्रथम ग्रूव सेंटर तक

C - प्रथम ग्रूव से द्वितीय ग्रूव के केंद्र तक

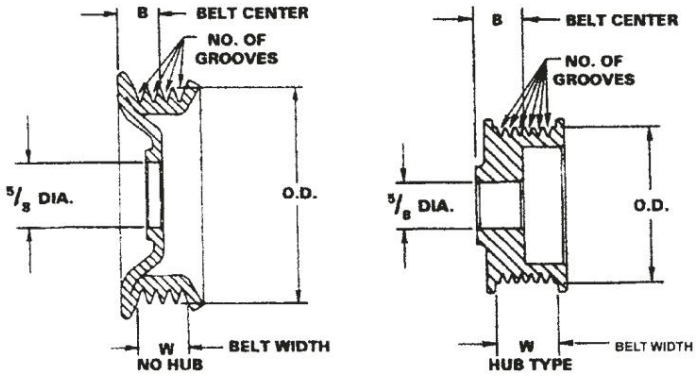
पुली पार्ट नंबर,	खांचों की संख्या	कोण,	आयु/दिशा		डब्ल्यू		बी		सी		सामग्री
		मिलीमीटर		इंच	मिमी	में	मिमी	में	एमएम इन		
	बीएस = बार स्टील				CI = कच्चा लोहा				एसएस = स्टैम्ड स्टील		
830279	2	36	83	3.27	12.7	.50	16.8	.66	17.3 .68		बी एस
1893058	2	36	63	2.48	12.7	.50	12.2	.48	15.7	.62	बी एस
1962567	2	36	76	3.00	12.7	.50	14.2	.56	15.7	.62	बी एस

* 0.8125 त्रिज्या पर 12-24 UNC के 4 पंखे के छेद

Machine Translated by Google

17 मिमी (.67") व्यास वाले शाफ्ट अल्टरनेटरों के लिए मल्टी-पुली

10SI, 12SI, 15SI, 17SI और 27SI



17 मिमी (.67") व्यास वाले शाफ्ट अल्टरनेटरों के लिए मल्टी-पुली

पुली भाग संख्या	संख्या खांचे एमएम बीएस = बार स्टील	ओडी=व्यास में	W = चौड़ाई मिमी	में	बी = स्थान मिमी	में	हब सामग्री	
60 2.37							RS = रोल्ड स्टील	
10498016	8के		28.5	1.12	26.5	1.06 वाई		बी एस

21SI और 22SI (.87") व्यास के लिए मल्टी-वी पुली

पुली भाग संख्या	संख्या खांचे MM IN BS = बार स्टील 87 3.43 57 2.24	ओडी=व्यास	W = चौड़ाई मिमी	में	बी = स्थान मिमी	IN	हब सामग्री	
							RS = रोल्ड स्टील	
10468526	8के		24.9	.98	20.3	.80 वाई .80 वाई		बी एस
10499362	8के		28.5	1.12	20.3			बी एस

1987810 - 1987801 टेपर्ड कॉलर के साथ प्रयोग करें।

Machine Translated by Google

SI अल्टरनेटर के लिए पंखे

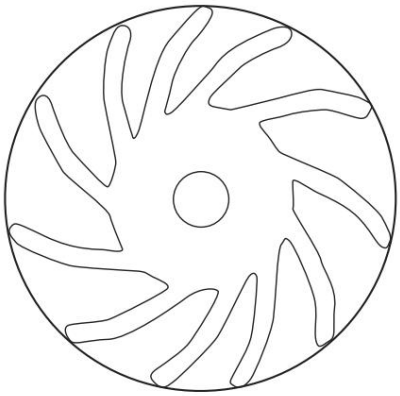
श्रृंखला/प्रकार	पंखा संख्या	ROTATION	शाफ्ट का आकार	फैन डिया
10SI/100, 102, 116	1959703	दोनों में से एक	5/8"	5.5"
10SI/136, 20SI	1970593	दोनों में से एक	7/8"	5.5"
12SI/100	1959703	सीडब्ल्यू	5/8"	5.5"
15SI/100, 116; 17SI100	1959703	सीडब्ल्यू	5/8"	5.75"
30SI और 33SI, 34SI, 40SI/150	10467133	दोनों में से एक	7/8"	6.5"
20SI, 21SI, 22SI	10467272*	दोनों में से एक	7/8"	5.75"
20SI और 21SI, 22SI	10471121**	सीडब्ल्यू	7/8"	5.75"

* ढलवां एल्यूमीनियम

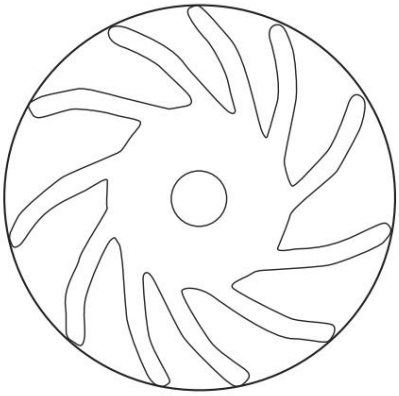
CW — दक्षिणावर्त

शांत पंखा

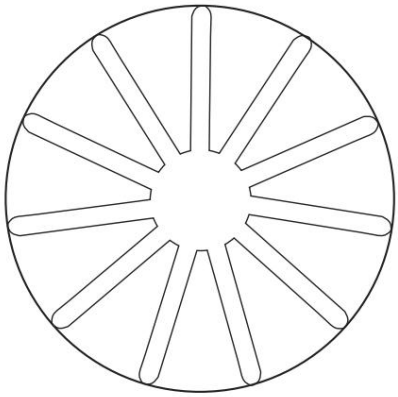
नोट: अधिक मलबे वाले क्षेत्रों में, पर्याप्त वायु प्रवाह सुनिश्चित करने के लिए स्क्रीन को साफ रखें या लचीली नली का उपयोग करें।
शीतलन के लिए पर्याप्त स्वच्छ वायु का सीधा प्रवाह।



सीडब्ल्यू फैन



सीसीडब्ल्यू फैन



रेव फैन

नोट: पंखे के ब्लेडों को नीचे से देखने पर, वामावर्त दिशा में घूमने वाले पंखे के दाहिने हिस्से में एक ब्लेड वेल्ड किया हुआ होगा।
एक क्लॉकवाइज़ पंखे में ब्लेड बाईं ओर होता है, जबकि क्लॉकवाइज़ पंखे में ब्लेड बाईं ओर होता है। अलाइनिंग स्लॉट की स्थिति पर ध्यान दें।