



## آگهی مناقصه عمومی ۱۷-۴۰۲ (نوبت دوم)

### خرید اقلام مورد نیاز خط تولید

شرکت صنایع سیمان غرب در نظر خرید اقلام جدول ذیل را از طریق برگزاری مناقصه عمومی تامین نماید. لذا از کلیه تامین کنندگان واجد شرایط دعوت می شود جهت دریافت مدارک و اسناد مناقصه به محل کارخانه واقع در کرمانشاه، کیلومتر ۱۵ جاده همدان مراجعه و پیشنهاد قیمت خود را به همراه سپرده تعیین شده در متن شرایط مناقصه تا پایان وقت اداری روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۳/۲/۱۷ به نشانی فوق - ساختمان مدیریت (واحد حراست) - تحویل نمایند. در ضمن، مدارک و اسناد مناقصه از طریق سایت شرکت به نشانی [www.gharbcement.com](http://www.gharbcement.com) نیز قابل دریافت می باشد. این شرکت در قبول یا رد هر یک از پیشنهادهای واصله مختار خواهد بود.

ردیف	مشخصات اقلام	مقدار
۱	گانینگ ۷۵ درصد $Al_2O_3$ (جرم دنس-سنگین پاششی)	۷۰,۰۰۰ کیلوگرم
۲	گانینگ (جرم سبک عایق زیر کار پاششی)	۱۵,۰۰۰ کیلوگرم
۳	تسمه نقاله ۱۲۰۰mm (منجید ۵) EP۱۲۵۰ ۵+۲	۳۳۰ متر طول
۴	کیسه بگ فیلتر یک سر بسته پلی استر معمولی ۳۲۵۰mm*۱۶۳mm	۷۰۰ عدد
۵	کیسه بگ فیلتر یک سر بسته جت پالس ۳۵۲۰mm*۱۸۵mm	۷۳۰ عدد
۶	الکتروموتور چدنی ۳۷ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند Vem سایز ۲۲۵	۳ دستگاه
۷	الکتروموتور چدنی ۴۵ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند Vem سایز ۲۲۵	۱ دستگاه
۸	الکتروموتور چدنی ۷۵ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند Vem سایز ۲۸۰	۱ دستگاه
۹	ترانس دیوسر ماژول ترانسسمیتر میزوره جریان ورودی تا ۵ آمپر و خروجی ۴-۲۰ میلی آمپر	۲۰۰ عدد
۱۰	موتور ۵۵۰ کیلووات ۶۳۰۰ ولت ۹۸۶ دور ۴۳۲ A sec current ۷۰۳۷ sec voltage ABB TYPE AMK ۴۰۰L۶A BAH DUTY S۱ CONNECTION Y IP۵۵ IM ۱۰۰۱	۱ دستگاه
۱۱	اینورتر ABB مدل ACS۸۰۰-۰۴۰-۰۶۱۰-۷+E۲۱۰	۱ دستگاه
۱۲	دژنکتور ABB مدل VD۴:۱۲۰۶-۳۱ TYPE:BB۲ ۱VBV۰۷۰۴۱۶۷۵ ۱۲KV ۶۳۰A SC۲۸KA ۱۱۰۷	۲ دستگاه

امور بازرگانی

شرکت صنایع سیمان غرب (سهامی عام)

**خرید اقلام مورد نیاز خط تولید**

۱- **زمان ارسال مدارک:** شرکت کنندگان باید مدارک (مورد اشاره به شرح متن) را حداکثر تا پایان وقت اداری روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۳/۲/۱۷ به ساختمان مدیریت (قسمت حراست) سیمان غرب تسلیم نمایند. بدیهی است به پیشنهادهایی که پس از مهلت مذکور دریافت گردد اثر داده نخواهد شد.

۲- **موضوع (مناقصه):** عبارت است خرید اقلام مورد نیاز خط تولید مطابق جدول ذیل

۳- **محل تحویل مورد مناقصه:** محل تحویل مورد مناقصه کرمانشاه، کیلومتر ۱۵ جاده همدان کارخانه سیمان غرب می باشد.

۴- **مدارک لازم قابل ارائه به مناقصه گذار:** ارائه سوابق کاری (رزومه کاری) تامین اقلام ذیل جهت سایر شرکت های سیمانی.

۵- **اعتبار پیشنهادها:** پیشنهادهای ارائه شده از سوی شرکت کنندگان باید از هر حیث برای مدت ۲ ماه از تاریخ ارائه آنها معتبر باشد.

۶- **سپرده تضمین شرکت در مناقصه:** شرکت کننده باید نسبت به تهیه ضمانت نامه معتبر بانکی معادل پنج درصد مبلغ کل پیشنهادی هر ردیف و یا واریز وجه نقد به شماره حساب جام ۶۱۹۱۶۹۰۶/۸۹ در وجه شرکت صنایع سیمان غرب نزد بانک ملت (شعبه سیمان غرب) بعنوان سپرده تضمین شرکت در مناقصه اقدام و ضمانتنامه یا وجه واریزی را به همراه فرم های امضاء شده شرایط و پیشنهاد قیمت بصورت خوانا و بدون خدشه و قید و شرط در پاکت قرارداده ولاک و مهر نماید. (پیشنهادهایی که با عباراتی نظیر **درصدی پائین تر** از بقیه باشد مورد قبول نبوده و رد خواهد شد).

ردیف	مشخصات اقلام	مقدار تقریبی	مبلغ سپرده (ریال)
۱	(جرم دنس- سنگین پاششی) AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> گانینگ ۷۵ درصد	کیلوگرم ۷۰,۰۰۰	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۲	گانینگ (جرم سبک عایق زیر کار پاششی)	کیلوگرم ۱۵,۰۰۰	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۳	EP۱۲۵۰ ۵+۲ (منجید ۵) ۱۲۰۰mm تسمه نقاله	۳۳۰ متر طول	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۴	۳۲۵۰mm*۱۶۳mm کیسه بگ فیلتر یک سر بسته پلی استر معمولی	۷۰۰ عدد	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۵	۳۵۲۰mm*۱۸۵mm کیسه بگ فیلتر یک سر بسته جت پالس	۷۳۰ عدد	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۶	سایز Vem۲۲۵ الکتروموتور چدنی ۳۷ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند	دستگاه ۳	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۷	سایز Vem۲۲۵ الکتروموتور چدنی ۴۵ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند	دستگاه ۱	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۸	سایز Vem۲۸۰ الکتروموتور چدنی ۷۵ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند	دستگاه ۱	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۹	ترانس دیوسر ماژول ترانسیمتر میزوره جریان ورودی تا ۵ آمپر و خروجی ۴-۲۰ میلی آمپر	۲۰۰ عدد	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۱۰	sec voltage ۷۰۳v sec current ۴۳۲ A ABB TYPE AMK ۴۰۰L۶A BAH DUTY S۱ CONNECTION Y IP۵۵ IM ۱۰۰۱	دستگاه ۱	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۱۱	ACS۸۰۰-۰۴۰-۰۶۱۰-۷+E۲۱۰ مدل ABB اینورتر	دستگاه ۱	۵٪ مبلغ پیشنهادی
۱۲	دژنکتور ABB مدل VD۴:۱۲۰۶-۳۱ TYPE:BB۲ ۱VBV۰۷۰۴۱۶۷۵ ۱۲KV ۶۳۰A SC۲۸KA ۱۱۰V	دستگاه ۲	۵٪ مبلغ پیشنهادی



شرکت صنایع سیمان غرب

## صفحه: یک شرایط مناقصه عمومی ۱۷-۴۰۲ (نوبت دوم)

### خرید اقلام مورد نیاز خط تولید

**تبصره:** پرداخت سپرده به منزله قبول کلیه شرایط مناقصه می باشد و شرکت کننده پس از واریز سپرده حق هیچگونه اعتراضی نسبت به شرایط مناقصه ندارد.

**۷- مدارک لازم (نحوه ارائه پیشنهادها):** مدارک مورد اشاره بصورت خوانا و بدون قید و شرط، بصورت تفکیکی در سه پاکت: الف (سپرده) ب (اطلاعات و مدارک طبق بند ۴) ج (فرم پیشنهاد قیمت + فرم شرایط و نمونه قرارداد که باید کاملاً تکمیل شده و دارای مهر و امضاء مجاز باشند) قرار گیرد. هر یک از سه پاکت (الف، ب، ج) باید لاک و مهر شده و جمعاً در پاکت لاک و مهر شده دیگری گذاشته شوند. بر روی همه پاکت های مذکور ضمن ذکر مدارک قرار داده شده در آن بایستی نام و نشانی شرکت کننده و شماره تماس وی در مناقصه و موضوع مناقصه به وضوح نوشته شود.

**۸- بررسی پیشنهادها:** در بازگشایی پاکت ها ابتدا پاکت های (الف و ب) مفتوح و در صورتیکه پیشنهاد دهنده حائز حداقل شرایط ارزیابی فنی، بازرگانی و مالی باشد پاکت (ج) نیز مفتوح و بر اساس امتیاز حاصله برنده مناقصه تعیین خواهد شد. بدیهی است در صورت عدم احراز امتیاز بر اساس معیارهای ارزیابی و یا عدم تأیید ضمانت نامه ارائه شده پاکت (ج) مفتوح نشده و در آخر عیناً، به پیشنهاد دهنده مسترد می گردد.

**۱۰- نحوه ابلاغ به برنده:** در واگذاری موضوع مناقصه به نفرات برنده، در صورتیکه نفر اول ظرف مدت تعیین شده از تاریخ اعلام و یا ابلاغ کتبی این شرکت نسبت به اعلام موافقت کتبی و سپردن تضمین اجرای تعهدات بر اساس قیمت پیشنهادی خود به انعقاد پیمان مبادرت ننماید **سپرده** وی بدون هیچ گونه تشریفات قضایی به نفع شرکت ضبط خواهد شد.

**۱۱- انصراف برنده مناقصه:** در صورت انصراف برنده مناقصه **سپرده** وی به نفع شرکت ضبط خواهد شد. بدیهی است در صورت وجود شرکت کننده های دوم و سوم موضوع با توجه به اختلاف قیمت شرکت کننده ها در صورت تایید کمیسیون معاملات نیز به شرح فوق (بند ۹) به آنان ابلاغ خواهد شد در صورتیکه نفرات مزبور نیز به ترتیب اولویت ظرف مدت تعیین شده از تاریخ ابلاغ کتبی نسبت به اعلام موافقت به طور کتبی اقدام نمایند **سپرده** آنان نیز به نفع شرکت ضبط و در صورت صلاحدید شرکت مناقصه گذار موضوع مناقصه تجدید خواهد شد.

**۱۲- هزینه درج آگهی در روزنامه:** در یک نوبت بر عهده برنده مناقصه خواهد بود.

**۱۳- قبول یا رد پیشنهادها:** به پیشنهادات ناقص، مبهم، مخدوش، مشروط، فاقد امضاء و فاقد سپرده ترتیب اثر داده نخواهد شد. همچنین شرکت صنایع سیمان غرب در قبول یا رد هر یک از پیشنهادات **مختار** خواهد بود.

**۱۴- منع واگذاری مناقصه:** برنده مناقصه به هیچ عنوان حق واگذاری، تنفیذ و یا انتقال کل و یا قسمتی از موضوع مناقصه را به غیر ندارد.

**۱۵- نحوه استرداد سپرده:** پس از ارائه پاکت های قید شده از سوی شرکت کنندگان به مناقصه گذار، مدارک به هیچ عنوان مسترد نخواهد شد و استرداد مورد سپرده به سایر افراد نیز بعد از انعقاد قرارداد با نفر برنده و ارائه تضمین مورد قبول به کارفرما صورت خواهد گرفت.

عطف به آگهی / آگهی های درج شده در روزنامه و سایت شرکت شماره / شماره های ----- موضوع اعلام مناقصه فوق الذکر اینجانب -----  
بعنوان شخص حقوقی / مدیر عامل شرکت ----- ضمن بررسی موضوع و رویت آن و قبول کلیه بندهای مندرج در متن شرایط اعلام شده  
بدینوسیله آمادگی خود را در مهلت تعیین شده جهت شرکت در این مناقصه اعلام می نمایم ضمناً بموجب قبض بانکی شماره ----- بانک ملت / ضمانتنامه بانکی  
شماره ----- بانک ----- مبلغ خواسته شده جهت تضمین شرکت در این مناقصه کارسازی و بحساب واریز نموده ام.  
نشانی دفتر کار یا محل اقامت (آدرس کامل پستی): -----  
کد پستی ----- پلاک ----- تلفن: ----- فاکس ----- تلفن همراه ----- تاریخ تکمیل فرم: ۱۴۰۳/ /

مهر و امضاء



## فرم پیشنهاد قیمت مناقصه عمومی ۱۷-۴۰۲ (نوبت دوم)

### خرید اقلام مورد نیاز خط تولید

ردیف	مشخصات اقلام	مقدار تقریبی	مبلغ واحد (ریال)	مبلغ کل (ریال)
۱	گانینگ ۷۵ درصد $Al_2O_3$ (جرم دنس-سنگین پاششی)	۷۰,۰۰۰ کیلوگرم		
۲	گانینگ (جرم سبک عایق زیر کار پاششی)	۱۵,۰۰۰ کیلوگرم		
۳	تسمه نقاله ۱۲۰۰mm (منجید ۵) EP۱۲۵۰ ۵+۲	۳۳۰ متر طول		
۴	کیسه بگ فیلتر یک سر بسته پلی استر معمولی ۳۲۵۰mm*۱۶۳mm	۷۰۰ عدد		
۵	کیسه بگ فیلتر یک سر بسته جت پالس ۳۵۲۰mm*۱۸۵mm	۷۳۰ عدد		
۶	الکتروموتور چدنی ۳۷ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند Vem سایز ۲۲۵	۳ دستگاه		
۷	الکتروموتور چدنی ۴۵ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند Vem سایز ۲۲۵	۱ دستگاه		
۸	الکتروموتور چدنی ۷۵ کیلووات ۱۴۶۰ دور پایه دار برند Vem سایز ۲۸۰	۱ دستگاه		
۹	ترانس دیوسر ماژول ترانسسمیتر میزوره جریان ورودی تا ۵ آمپر و خروجی ۴-۲۰ میلی آمپر	۲۰۰ عدد		
۱۰	موتور ۵۵۰ کیلووات ۶۳۰۰ ولت ۹۸۶ دور ۷۰۳۷ sec voltage sec current ۴۳۲ A ABB TYPE AMK ۴۰۰L۶A BAH DUTY S۱ CONNECTION Y IP۵۵ IM ۱۰۰۱	۱ دستگاه		
۱۱	اینورتر ABB مدل ACS۸۰۰-۰۴۰-۰۶۱۰-۷+E۲۱۰	۱ دستگاه		
۱۲	دژنکتور ABB مدل VD۴:۱۲۰۶-۳۱ TYPE:BB۲ ۱VBV۰۷۰۴۱۶۷۵ ۱۲KV ۶۳۰A SC۲۸KA ۱۱۰V	۲ دستگاه		

عطف به آگهی / آگهی های درج شده در روزنامه و سایت شرکت شماره / شماره های ----- موضوع اعلام مناقصه فوق الذکر اینجانب -----  
 بعنوان شخص حقوقی / مدیر عامل شرکت ----- ضمن بررسی موضوع و رویت آن و قبول بندهای مندرج در متن شرایط اعلام شده بدینوسیله پیشنهاد قیمت  
 خود را به شرح فوق اعلام و تقدیم می نمایم ضمناً بموجب قبض بانکی شماره ----- بانک ملت / ضمانتنامه بانکی شماره ----- بانک  
 مبلغ خواسته شده جهت تضمین شرکت در این مزایده / مناقصه کارسازی و بحساب واریز نموده ام .  
 نشانی دفتر کار یا محل اقامت ( آدرس کامل پستی): -----  
 کد پستی ----- پلاک ----- تلفن: ----- فاکس ----- تلفن همراه ----- تاریخ تکمیل فرم: ۱۴۰۳/ /

**مهر و امضاء**





<b>ABB Oy</b> <b>MV Induction Machines</b>		Classifying code or document type <b>PERFORMANCE DATA OF MOTOR</b>			<b>ABB</b>	
Department/Author PIE / V-P Närhi	Date of issue 09.08.04	Lang. En	Rev. date	Our ref. 3796HE200		
Customer ref. 101-2385158	Saving Ident 8004953A		Rev./Changed by A	Pages 1/1		

Driven Motor: Blower

Motor type code	AMK 400L6A BAH				
Motor type	Slip ring motor				
Mounting designation	IM 1001				
Protected by enclosure	IP 55				
Method of cooling	IC611				
Insulation	Class F				
Standards	IEC				
Ambient temperature, max.	40 °C				
Altitude, max.	1500 m.a.s.l.				
Duty type	S1				
Temp. rise	Class B				
Connection of stator winding	Star				
Rated output	500 kW				
Voltage	6300 V				
Frequency	50 Hz				
Speed	986 rpm				
Current	61 A				
Rotor Voltage	703 V				
Rotor Current	432 A				
Connection of rotor winding	Star				
Rotor resistance/phase	0,0092 Ω				
Relat. maximum torque	2,5				
No load current	31 A				
Rated torque	4844 Nm				
Load characteristics	Load %	Current A	Efficiency %	Power Factor	
	100	61	94,6	0,79	
	75	50	94,6	0,73	
	50	40	93,8	0,61	
Direction of rotation	Uni-directional				
Sound pressure level: (sinus supply, no load)	82 dB(A), tol. + 3 dB(A), 1 m				
Inertia rotor	26,4 kgm <sup>2</sup>				
Bearings	Antifriction				
Warm-up time constant	30 min				
Cool-down time constant	180 min				

This performance data is final and the motor will be manufactured accordingly. All motor data is subject to tolerances in accordance with IEC.

**ABB Oy**

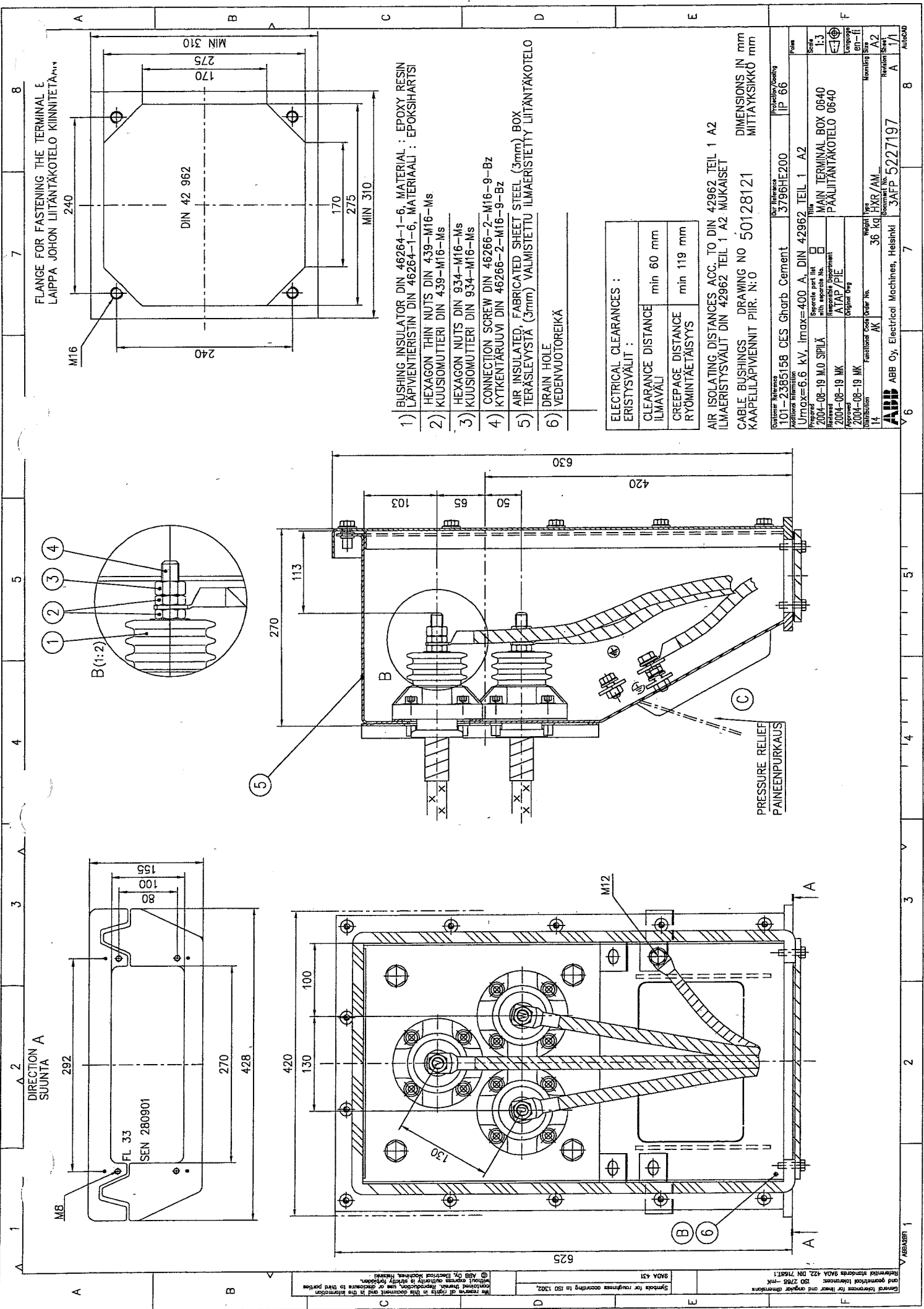
MV Induction  
Machines

Visiting Address  
Strömbergintie 1 B  
HELSINKI

Postal Address  
P.O.Box 186  
FIN-00381 HELSINKI  
Finland

Telephone  
+358 10 222 000

Telefax  
+358 10 222 3565



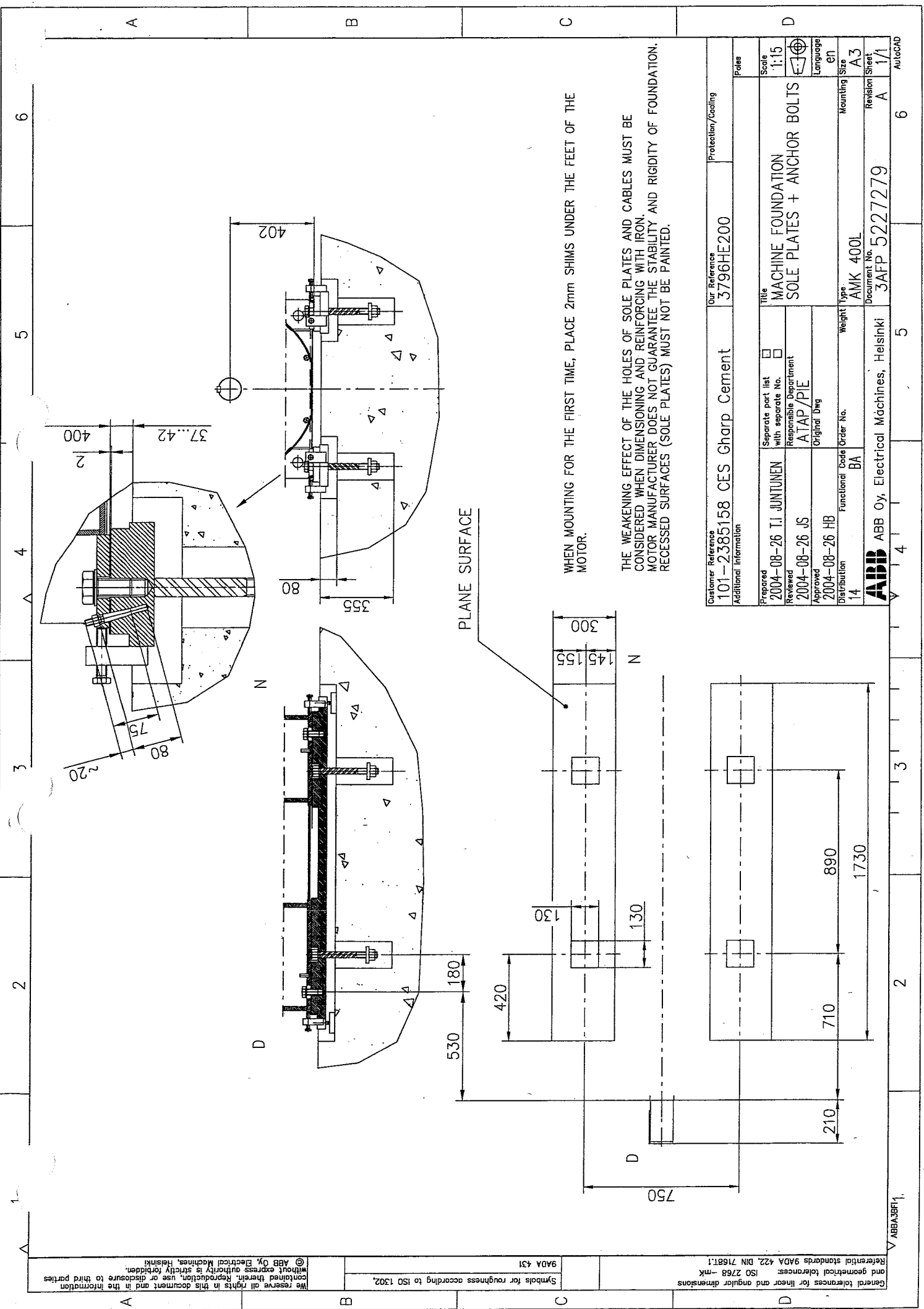
- 1) BUSHING INSULATOR DIN 46264-1-6, MATERIAL : EPOXY RESIN  
LÄPVIERTYKSEIN DIN 46264-1-6, MATERIAALI : EPOKSHARTSI
- 2) HEXAGON THIN NUTS DIN 439-M16-MS  
KUUSIOMUTTERI DIN 439-M16-MS
- 3) HEXAGON NUTS DIN 934-M16-MS  
KUUSIOMUTTERI DIN 934-M16-MS
- 4) CONNECTION SCREW DIN 46266-2-M16-9-Bz  
KYTKENTÄRUUVI DIN 46266-2-M16-9-Bz
- 5) AIR INSULATED, FABRICATED SHEET STEEL (3mm) BOX  
TERÄSLAYVÄSTÄ (3mm) VALMISTETTU ILMAERISTETTY LIITANTAKOTELO
- 6) DRAIN HOLE  
VEDENNUOTOREIKÄ

ELECTRICAL CLEARANCES :	
ERISTYSVÄLIT :	
CLEARANCE DISTANCE ILMAVÄLI	min 60 mm
CREEPAGE DISTANCE RYÖMINTÄETÄISYYS	min 119 mm

AIR ISOLATING DISTANCES ACC. TO DIN 42962 TEIL 1 A2  
ILMAERISTYSVÄLIT DIN 42962 TEIL 1 A2 MUKAISET  
CABLE BUSHINGS DRAWING NO 50128121 DIMENSIONS IN mm  
KAAPELLIPIVIENNIT PIIR. N:O MITTAYKSIKKÖ mm

Customer Reference	101-2385158	CES Gharb Cement	GT Reference	3796HE200	Material/Coating	IP 66
Additional Information	Urmox=6.6 kV, lmax=400 A, DIN 42962 TEIL 1 A2					
Prepared	2004-08-19	M.O. SHILÄ	Special part list with separate No.	MAIN TERMINAL BOX 0640		
Reviewed	2004-08-19	M.K.	Responsible Department	PÄÄLIITÄNTAKOTELO 0640		
Approved	2004-08-19	M.K.	Original Date			
Distribution	Functional Code/Order No.	AK	Weight	36 KG	Drawing Size	A2
			Part No.	FXR/AM	Revision	A/1
			Order No.	3AFP-5227197	Revision	A/1
					Author	8
						AutoCAD





We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
 © ABB Oy, Electrical Machines, Helsinki

Symbols for roughness according to ISO 1302.  
 9ADA 431

General tolerances for linear and angular dimensions and geometrical tolerances: ISO 2768 -mK  
 Referential standards 9ADA 422, DIN 71681.1

Customer Reference 101-2385158	Our Reference 3796HE200	Protection/Coating	Notes
Additional Information			
Prepared 2004-08-26 T.I. JUNTUNEN	Separate part list with separate No. <input type="checkbox"/>	Title MACHINE FOUNDATION SOLE PLATES + ANCHOR BOLTS	Scale 1:15
Reviewed 2004-08-26 JS	Responsible Department ATAP/PIE	Original Dwg	Language EN
Approved 2004-08-26 HB	Functional Code Order No. BA	Weight AMK 400L	Mounting Size A3
Distribution 14		Document No. 3AFP 5227279	Revision Sheet A 1/1
ABB Oy, Electrical Machines, Helsinki		Document No. 3AFP 5227279	Revision Sheet A 1/1



## TEST REPORT

### Test report for asynchronous machines

Customer           **ABB SWITZERLAND LTD**  
Project             **CES Gharb Cement**  
Order ref.         **101-2385158**

Machine           **AMK 400L6A BAH**  
Work nr           **3796HE200**  
Serial nr         **4578664**

Date               **24.11.2004**

Approved on the behalf of manufacturer

*Kai Jauhiainen*

Kai Jauhiainen

**ABB Oy**  
**Electrical Machines**  
**Final Testing**

### ABB Oy, Electrical Machines

Visiting Address  
Strömbergintie 1  
HELSINKI

Postal Address  
P.O.Box 186  
FIN-00381 HELSINKI  
Finland

Telefax(Group)  
+358 10 22 22330  
Telefax(Test Floor)  
+358 10 22 23692



## TEST REPORT

Customer <b>ABB SWITZERLAND LTD</b>	Machine <b>AMK 400L6A BAH</b>	Page <b>2</b>	
Order ref. <b>101-2385158</b>	Work nr <b>3796HE200</b>	Serial nr <b>4578664</b>	Revision <b>A</b>
Project <b>CES Gharb Cement</b>	Approved <i>Kai Jauhainen</i> Kai Jauhainen	Report rev <b>A</b>	

### Ratings

#### Machine

Standards

**IEC**

Insulation class

**F**

Mounting

**IM 1001**

Temperature class

**B**

Protection class

**IP 55**

Ambient temp. max

**40.0 °C**

<u>f [Hz]</u>	<u>Connection</u>	<u>P [kW] / [hp]</u>	<u>U [V]</u>	<u>I [A]</u>	<u>p.f.</u>	<u>Direction</u>	<u>n [rpm]</u>	<u>Duty</u>	<u>U<sub>rt</sub> [V]</u>	<u>I<sub>rt</sub> [A]</u>
50.0	Y	500 / 670	6300	61	0.79	<==	986	S1	703	432.0

### Table of contents / Test program

- 1) *Visual inspection*
- 2) *Air gap measurement*
- 3) *Insulation resistances before tests*
- 4) *Resistance measurement of windings and elements*
- 5) *Direction of rotation, checking of phase sequence*
- 6) *Short-circuit point*
- 7) *Open-circuit point*
- 8) *No-load point*
- 9) *Vibration measurement*
- 10) *High voltage test*
- 11) *Insulation resistances after tests*



## TEST REPORT

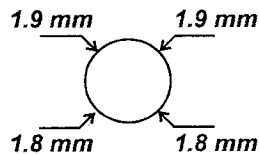
Customer <b>ABB SWITZERLAND LTD</b>	Machine <b>AMK 400L6A BAH</b>	Page <b>3</b>
Order ref. <b>101-2385158</b>	Work nr <b>3796HE200</b>	Serial nr <b>4578664</b>
Project <b>CES Gharb Cement</b>	Approved <i>Kai Jauhainen</i> Kai Jauhainen	Revision <b>A</b>
		Report rev <b>A</b>

### 1) Visual inspection

Version	Notes
A	OK

### 2) Air gap measurement

Viewed from N.D-end



### 3) Insulation resistances before tests

$\nu = 19.5 \text{ }^\circ\text{C}$

Winding	R [Mohm]	U [V]	Temperature detectors	R [Mohm]	U [V]
Stator	66000	1000	Stator	510000	500
Rotor	31200	1000	Bearing	510000	500
Auxiliaries	R [Mohm]	U [V]	Other (1)	510000	500
Space heater	308000	500			

Notes Other (1) = Pt-100 temperature detector in cooling air

### 4) Resistance measurement of windings and elements

$\nu = 20 \text{ }^\circ\text{C}$

Winding	R <sub>uv</sub> [ohm]	R <sub>uw</sub> [ohm]	R <sub>vw</sub> [ohm]
Stator	1.21468	1.21428	1.21398
Rotor	0.01853	0.01850	0.01848

$\nu = 19.5 \text{ }^\circ\text{C}$

Terminals	R [ohm]	Position	Detector
1 - 2	145.2	Space heater	RER-Z 21
3 - 4	208.0	Space heater in slipring housing	RER Y 11
8 - 9,10	107.5	Stator, U-phase	PYR PT100LG4/4EX
11 - 12,13	107.5	Stator, V-phase	PYR PT100LG4/4EX
14 - 15,16	107.6	Stator, W-phase	PYR PT100LG4/4EX
17 - 18,19	107.8	Stator, U-phase	PYR PT100LG4/4EX
20 - 21,22	107.9	Stator, V-phase	PYR PT100LG4/4EX
23 - 24,25	107.9	Stator, W-phase	PYR PT100LG4/4EX
26 - 27,28	108.0	D.E - bearing	PYR PT100BB4/4Z
29 - 30,31	108.0	N.D.E - bearing	PYR PT100BB4/4Z
32 - 33,34	108.1	Hot air	PYR PT100PF4/4Z



## TEST REPORT

Customer <b>ABB SWITZERLAND LTD</b>	Machine <b>AMK 400L6A BAH</b>	Page <b>4</b>
Order ref. <b>101-2385158</b>	Work nr <b>3796HE200</b>	Serial nr <b>4578664</b>
Project <b>CES Gharb Cement</b>	Approved <i>Kai Jauhainen</i> Kai Jauhainen	Revision <b>A</b>
		Report rev <b>A</b>

### 5) Direction of rotation, checking of phase sequence

Result **U-V-W | L3-L2-L1 | <<< (CCW)**

### 6) Short-circuit point

Connection	f [Hz]	U1 [V]	I1 [A]	P1 [kW]	p.f.	ϑ [°C]	Ik [A]	I2 [A]	Un [V]
Y	50.0	1365.5	61.2	23.60	0.163	23.6	282.5	501	6300

### 7) Open-circuit point

Connection	f [Hz]	U1 [V]	I1 [A]	P1 [kW]	p.f.	ϑ [°C]	U2 [V]
Y	50.0	6299.5	32.7	10.80	0.030	25.0	700.0

### 8) No-load point

Connection	f [Hz]	U1 [V]	I1 [A]	P1 [kW]	p.f.	ϑ [°C]	Direction
Y	50.0	6318.5	32.00	14.00	0.040	38.8	CCW

### 9) Vibration measurement

Bearing position	U [V]	I [A]	f [Hz]	Mounting <i>Rigid</i>		Axial Unit
				Horizontal	Vertical	
D-END	6319	32	50.0	0.95	0.87	0.55 mm/s
ND-END	6319	32	50.0	0.37	0.41	0.56 mm/s

### 10) High voltage test

Winding	U [V]	t [s]	f [Hz]
Stator	15800	60	50
Rotor	2400	60	50
<b>Auxiliaries</b>			
Space heater	1500	60	50

Temperature detectors	U [V]	t [s]	f [Hz]
Stator	1500	60	50
Bearing	500	60	50
Other (1)	500	60	50

Notes **Other (1) = Pt-100 temperature detector in cooling air**



## TEST REPORT

Customer <b>ABB SWITZERLAND LTD</b>	Machine <b>AMK 400L6A BAH</b>	Page <b>5</b>
Order ref. <b>101-2385158</b>	Work nr <b>3796HE200</b>	Serial nr <b>4578664</b>
Project <b>CES Gharb Cement</b>	Approved <i>Kai Jauhiainen</i> Kai Jauhiainen	Revision <b>A</b>
		Report rev <b>A</b>

### 11) Insulation resistances after tests

$\nu = 33.2^{\circ}\text{C}$

<u>Winding</u>	<u>R [Mohm]</u>	<u>t [s]</u>	<u>U [V]</u>
Stator	<b>49400</b>	<b>60</b>	<b>1000</b>
Rotor	<b>18900</b>	<b>60</b>	<b>1000</b>

<u>Auxiliaries</u>	<u>R [Mohm]</u>	<u>U [V]</u>	<u>Temperature detectors</u>	<u>R [Mohm]</u>	<u>U [V]</u>
Space heater	<b>250000</b>	<b>500</b>	Stator	<b>412000</b>	<b>500</b>
			Bearing	<b>510000</b>	<b>500</b>
			Other (1)	<b>510000</b>	<b>500</b>

Notes      *Other (1) = Pt-100 temperature detector in cooling air*

End of report

Test bay **AS3 (Asynchronous, test bench no. 3)**

Author **H.Lehikoinen, J.Blomsted**

Number of pages **5**

Printed: 25.11.2004

Kai Jauhiainen  
2.1/7

