

## 1. Produktbeskrivningar

Den synkrona hissmaskinen WYJ103-02 utan kugghjul består av en PM synkronmotor, en drivskiva, och dubbla bromsbackar och en motorgivare.

### Motor:

Det är en trefas synkronmotor med ytterrotor. Statorlindningen är isolerad upp till klass F. En termistor med en positiv temperaturkoefficient är inbäddad internt för temperaturreglering med hänsyn till styregenskaperna. Det främre lagret är ett NSK självreglerande rullager och det bakre lagret är ett NSK dubbeltätat spårkullager. Det finns ett varvtals-/positions mätsystem på axelns bakre del. Grundversionen av hissmaskinen är utrustad med en ERN1387 motorgivare från Heidenhain GmbH som mätsystem för varvtals-/positionsåterkoppling.

### Dubbla bromsbackar:

Dessa enheter är bromsar som genererar bromskraft med hjälp av fjäderkraft. Den har fältlindningar. När lindningarna matas av magnetiseringslikriktaren motverkar den elektromagnetiska kraften fjäderkraften så att bromsen släpper. Magnetiseringslikriktaren går över från fullvåg till halvåg efter en bestämd period för att hålla bromsen öppen. Bromsen bromsas automatiskt efter frånslag. Denna hissmaskin har inte en egen magnetiseringslikriktare som nämns ovan. Kunderna bör utrusta sitt hisstystem med en sådan själva.

Mikrobrytare används för att övervaka bromstillståndet. När bromsarna inte ligger på är ”NO”-kontakterna brutna.

Bromskraften kan justeras genom inställning av fyra M20-muttrar bredvid bromsarna för att ändra fjädrarnas längd.

### Drivskiva:

Det finns sex M16-bulthål på drivskivans framsida som möjliggör montering av en mekanisk återgångs rörelsenhet i en nödsituation.

## 2. Installation

Följande omgivningsvillkor måste säkerställas på platsen:

**2.1 Höjd:** max 1000 m (lägre last när höjden är över 1000 m.ö.h.)

**2.2 Temperatur i omgivningen:** 5~40°C

**2.3 Max. relativ fuktighet:**  $\leq 90\%$  samtidigt som den genomsnittliga lägsta temperaturen under den aktuella månaden inte är mer än 25°C

**2.4 Driftspänning:** den tillåtna spänningsändringsgraden är mindre än  $\pm 7\%$  av märkspänningen

Kontrollera fundamentets kapacitet före monteringen. Placera maskinen på en plan yta vars lutning inte överstiger 0,1 mm. Fäst maskinen på fundamentet med fyra M20-bultar i hållfasthetsklass 8.8 (bultens åtdragningsmoment 500 Nm). När linorna har

satts på plats skall linornas urspårningsskydd justeras så att avståndet mellan linan och avglidningsskyddet inte överstiger 1,5 mm. Om linskyddets vinkel på drivskivan är mindre än  $180^\circ$  kan urspårningsskydden justeras för att undvika problem med linan och skydden.

### 3. Elektrisk anslutning

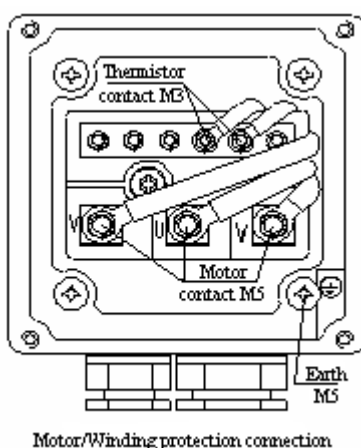
Låt en behörig elektriker utföra den elektriska anslutningen. Anslutningen av varje kontakt måste vara fast och muttrarna måste vara ordentligt åtdragna.

Anslutningsboxen för motorlindningarna och termistorn är placerad på maskinens sida medan anslutningsboxen för bromsarna och mikrobrytarna är placerad längst upp på maskinen.

#### 3.1 Anslutning av motorlindningar/termistor:

Anslutningsboxen för motorlindningen och

① Tre M5-bultar ansluts till måste de tre fasernas ordning ändras när självinläring den första gången. frekvensomvandlaren behöver således inte Skärmad kabel skall användas som strömriktaren. Kabelns skärmade lager avskilt från motorgivarens kabel. >200mm



termistorn visas på bilden:

växelriktarens utgångar för U, V, W. Ibland frekvensomvandlaren startar sin Anslutningen av motorn och görs exakt i enlighet med faserna. kraftkabel för anslutning av motorn och skall jordas på ett tillförlitligt sätt och

② Två M3-bultar ansluts till termistorn temperaturgivare. De har ingen polaritet. När lindningarnas temperatur är  $145^\circ$  är deras motstånd över  $1650 \Omega$  och då startar säkerhetssystemet.

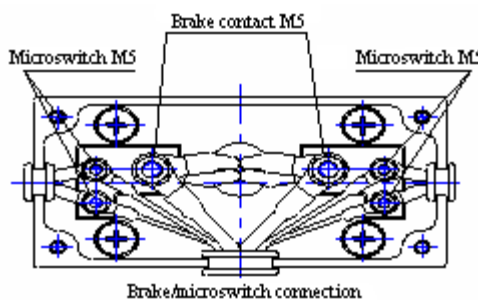
③ M5-bultarna i hörnet längst ner till höger i anslutningsboxen fungerar samtidigt som jordade bultar. Motorn måste jordas på ett tillförlitligt sätt när den används.

som fungerar som motorlindningens

#### 3.2 Anslutning av bromsen/mikrobrytarna

Anslutningsboxen för

De två uppsättningarna av M3-mikrobrytare som övervakar Mikrobrytarens kontakter är strömbelastningsförmåga på 220 uttag i mitten av uttagskortet hör lossas bromsarna. Vid normal



bromsen/mikrobrytaren visas på bilden.

parallellkopplingsmotståndet för de två bromsarnas magnetiseringslindning till  $80 \Omega$ . Vi rekommenderar den likriktarbrygga som passar till en krets på 220 V AC och har en märkström på 10 A som kraftförsörjning till bromsarna. Bromsen använder

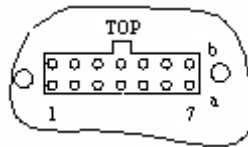
uttag längst ut på uttagskortet hör till de bromsarnas kopplingstillstånd. utformade som NO-kontakter och de har en V AC/100 mA. Uppsättningen med M5-till bromsarna. När de leder märkström temperatur uppgår

övermagnetisering för att starta vid 200 V DC och stoppar vid 100 V DC. Uttagen på kopplingspanelen ansluts direkt till bromsarnas lindningar. Hissmaskinen själv har ingen transformator för magnetiseringsspänning. Användaren måste utrusta hissstyrsystemet med en sådan.

### 3.3 Anslutning av varvtals-/positions mätsystemet

Detta system är placerat på axelns bakända.

Standardversionen av hissmaskinen är /cosinusomkodare från Heidenhain GmbH som signalkontaktuttag. Funktionen för respektive pol i



utrustad med en ERN1387 sinus mätsystem. Den ansluts via ett 14-poligt dessa kontakter visas i följande tabell:

6b	2a	3b	5a	4b	4a	7b	1a	2b	6a
A		B		R		C		D	
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
1b		7a		5b		3a			
Up +5V		+5 V sensor		0 V		0 V sensor			

Var god ta del av motorgivarens instruktionsbok för detaljerad information om dessa funktioner. Motorgivarens instruktionsbok är ett av de nödvändiga dokument som levereras tillsammans med hissmaskinen. Var försiktig med kontakterna och kablarna. Använd inte flussmedel. Kablarna för signaler skall ha ett skärmat lager som måste vara jordat på ett tillförlitligt sätt. Signalkabeln måste dessutom vara avskild från den utgående kraftkabeln från frekvensomvandlaren. Kontrollera att kontakter och signalkablar sitter fast ordentligt, att anslutningen mellan kontakterna och frekvensomvandlaren är korrekt, att jordledningen och motorgivarens hölje är säkra. Om detta inte görs kanske hissmaskinen inte fungerar riktigt.

Vi rekommenderar användning av en lämplig kabelsats för anslutningen av mätsystemet till frekvensomvandlaren. Kabelsatsen kan levereras som tillbehör.

Signalkabeln skall fästas på motorramen när den har anslutits till motorgivaren. Se till så att inte kontakterna och svetsställena får bära kabelns vikt.

Motorgivaren matchas med den tillhörande frekvenstyrningen. Ändra inte justeringen eftersom detta kan göra det omöjligt att använda motorn.

Vi kan även tillhandahålla andra varvtals-/positions motorgivare på begäran.

### 3.4 Jordning

Av säkerhetsskäl är det väldigt viktigt att motorn jordas korrekt och noggrant!

Vid användning av skärmade kraftkablar måste du se till att kabelns metallskärm kommer i kontakt med motorramen över en stor yta. Detta åstadkommer man t.ex. med speciella packboxar som finns för skärmkontakt.

## 4. Drift och underhåll

### 4.1 Max. tillåten korgbromsning

Förhållandet mellan den maximalt tillåtna korgbromsningen och linvinklarna framgår av följande tabell. Ta del av denna tabell vid justering av hissen!

Kapacitet kg	Hastighet m/s	Linornas proportio n	Korgens vikt $\square$ P $\square$ kg	Linvinkel	Max inbromsning m/s <sup>2</sup>
1000	1,00	2:1	1200~1600	180°	1,08
	1,60	2:1	1200~1600	180°	0,89
	1,75	2:1	1200~1600	180°	0,87
	2,00	2:1	1200~1600	180°	0,81
	2,50	2:1	1200~1600	180°	1,05
800	1,00	2:1	960~1280	180°	1,10
	1,60	2:1	960~1280	180°	0,91
	1,75	2:1	960~1280	180°	0,87
630	1,00	2:1	760~1000	180°	1,10

Kommentar: Om hissens vikt är utanför området, dvs.  $P = (1,2 \sim 1,6)$  nominell vikt  $Q$ , ber vi dig att kontakta Återförsäljaren.

### 4.2 Inledande drift

Motorn måste samarbeta med frekvensomvandlaren. Frekvensomvandlaren måste genomgå en självinläring före den inledande driften för att säkerställa förhållandet mellan rotormagnetens position och statorns lindningscentricitet. Självinläringen måste göras utan last.

Avsluta anslutningarna i enlighet med denna instruktionsbok och se till att du inte gör några misstag. Koppla sedan till strömmen. Hissmaskinen körs utan last (utan ställina). Starta självinläringen i enlighet med den process som framgår av driftinstruktionen till frekvensomvandlaren. Om du misslyckas den första gången skall du ändra fasordningen i enlighet med instruktionsboken till frekvensomvandlaren och starta om igen. Om du fortsätter att misslyckas ber vi dig att kontrollera den elektriska anslutningen, i synnerhet kablarna till motorgivaren. När självinläringen har lyckats skall du köra systemet. Om hissmaskinen fungerar onormalt beror problemet vanligtvis på en öppen krets i motorgivaren. Kontrollera och åtgärda problemet noggrant. När regleringen är klar skall du justera frekvensomvandlarens hastighetskommando så att motorn körs 5 minuter framåt och bakåt med hastigheten 0,2 m/s (ungefär 20 v/min) för att jämna ut lagrens fett och kontrollera systemets överensstämmelse.

Med frekvensomvandlaren KEB F4 sparas positionsinformationen efter en lyckad självinläring. Även om drivskivan drivs för att svänga i valfri riktning utan kraft (t.ex. en återgångsrörelse) kan hissmaskinen fungera bra utan ytterligare självinläring efter strömtilslag under förutsättning att frekvensomvandlaren eller motorgivaren inte har ändrats.

### 4.3 Normalt underhåll

Operatören är ansvarig för att motorn monteras korrekt med hänsyn tagen till säkerhetskraven samt för att den kontrolleras och att underhåll utförs enligt specifikationerna i gällande föreskrifter.

Underhållet begränsas normalt till följande:

- Kontroll av drivskivan.

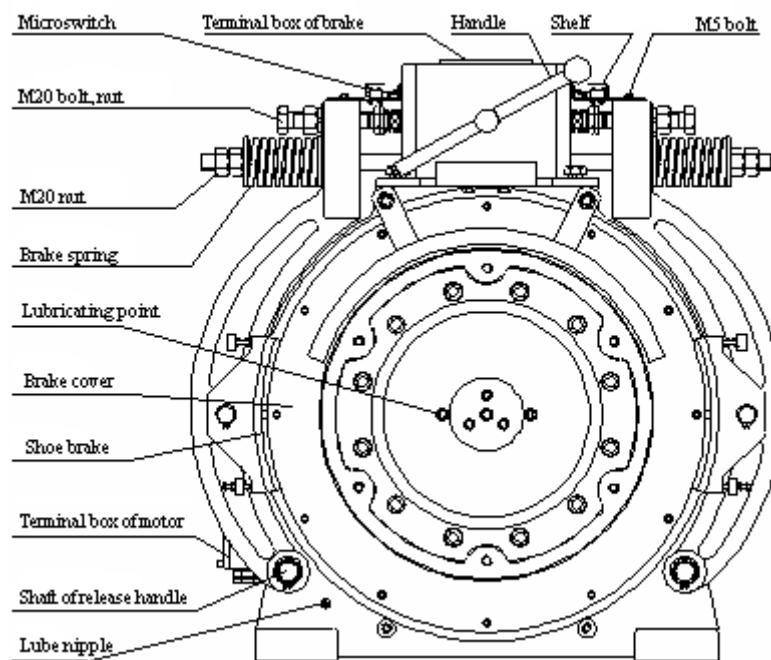
- Regelbunden smörjning av det självreglerande rullagret.
- Kontroll och service på broms
- Rengöring av motorytan.
- Kontroll av åtdragningsmomentet (115 Nm) för fästbultarna, 12×M12×45-12.9, mellan drivskivan och bromsnavet.
- Kontroll av åtdragningsmomentet (880 Nm) för de fyra M24-bultarna som håller fast motorn i fundamentet.

Hissoperatören är ansvarig för regelbundna kontroller av bromssäkerhetskomponenterna och drivskivan och han/hon måste ta med dessa komponenter i sina visuella kontrollscheman.

#### 4.4 Smörjningsanvisningar

Smörjning av huvudlagret krävs efter 6000 timmars drift. Använd ett uretan-baserat fett, till exempel fett nr 2 7029 som tillverkas av ChongQing YiPing Super Lubricating Oil Co., LTD. En konventionell fettspruta kan användas för smörjningen i kombination med smörjkoppen GB1152. "Parkera" smörjnippeln på maskinens vänstra fot (visas riktad mot drivskiva). Smörjpunkten finns på rotorsidan. Den stängs med en skruvad tätningsslugg M10x1. Skruva ut pluggen, byt nippeln vid behov, och sätt tillbaka dem när smörjningen är avslutad.

#### 4.5 Justering och underhåll av dom dubbla bromsbackarna



##### 4.5.1 Justering av bromsmomentet

Justera de fyra M20-muttrarna på båda sidor av bromsen för att ändra bromsmomentet. Se till att kraften för de två tryckfjädrarna är densamma under denna process. Förhållandet mellan fjäderlängden och bromsmomentet visas i följande tabell:

Fjäderlängd (mm)	96	94	92	90
Moment□Nm□	2*240	2*360	2*480	2*600
Fjäderlängd (mm)	88	86	84	82
Moment□Nm□	2*720	2*840	2*960	2*1080

Bromsmomentet justerades innan utrustningen lämnade fabriken. Användaren måste justera fjäderlängden för att ändra bromsmomentet i enlighet med den relativa spänningsändringen vid belastning vid inkörningen av hissen för att behålla maskinens bromsförmåga!

#### 4.5.2 Justering av mikrobrytarna

Skruva ut M5-bultarna bredvid mikrobrytarhyllan. När bromsarna inte får ström skall motståndet mellan mikrobrytarnas uttag vara 0. Ge bromsarna elektricitet och lossa dem (bromsa inte). Mät sedan motståndet. Värdet skall vara oändligt (öppen krets). Justera hyllans position och skruva fast M5-bultarna. Låt brytarna vara anslutna och bryt vid bromsning och när bromsarna är lossade.

#### 4.5.3 Justering av friktionsgapet

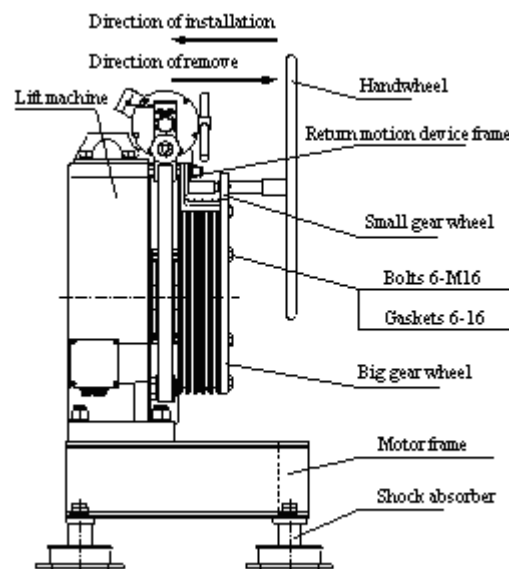
Om bromsarna inte kan låta rotorn gå fritt vid strömtilslag går det att justera M20-bultarna och muttrarna för att uppnå detta vid frånslag och det kan ändra friktionsgapet och bromsbullret. Skruva fast bultarna och muttrarna etc. efter justeringen.

Felsökning för bromssystemet:

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Bromssystemet lossar inte	① För litet bromsgap ② Bromssystemet har ingen kraft ③ Den spänning som läggs på magnetiseringslindningen är för låg ⑤ Magnetiseringslikriktaren är felaktig ⑥ Brist på elektromagnetisk kraft	① Kontrollera och justera fjäderns längd och M20-bultarna och muttrarna ② Kontrollera den elektriska anslutningen ③ Kontrollera spänningsförsörjningen till bromsarna ⑤ Byt likriktaren ⑥ Kontrollera kontaktarnas spänning, kontrollera spolens motstånd och byt spolen.
Bromssystemet släpper med fördröjning	① För mycket friktion på kolven ② Den spänning som läggs på magnetiseringslindningen är för låg	① Kontrollera kolvens friktion eller rotera den ② Kontrollera matarspänningen till spolen
Bromssystemet bromsar med fördröjning	① För hög spolspänning ② Bromsback mekaniskt blockerad	① Kontrollera matarspänningen till spolen ② Ta bort den mekaniska blockeringen eller rotera kolven

#### 4.6 Återgångsrörelseenhet

En mekanisk återgångsrörelseenhet kan monteras på operatörens eget ansvar om hissen behöver flyttas manuellt vid ett strömavbrott eller ett funktionsavbrott. Användning av denna enhet visas på följande bild:



Vid monteringen av baxenheten måste all elförsörjning vara fränkopplad! Fäst enhetens stora kugghjul på drivskivan med sex M16-bultar och fjäderbrickor (Observera! Dra åt bultarna ordentligt!). För sedan på manteln som är kopplad till det lilla kugghjulet på handhjulet med inriktning på hålet på återgångsrörelseenhetens ram. Se till att det stora och lilla kugghjulet kuggar i varandra ordentligt.

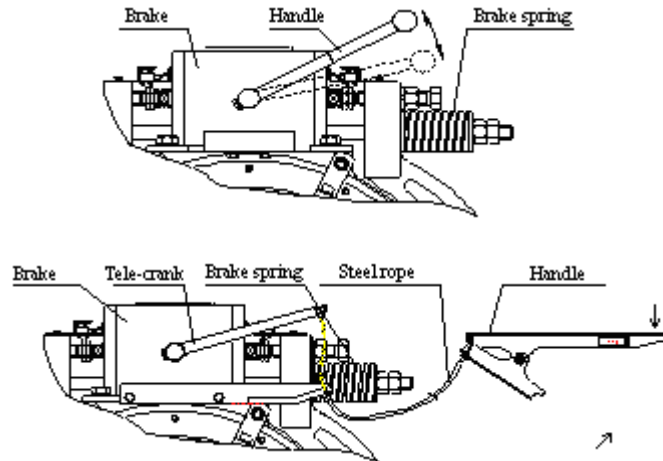
**OBSERVERA:** Minst två personer krävs för återgångsförfarandet. En person lossar bromsarna och den andra vrider runt handhjulet så att dragskivan flyttar hissen. Lossa inte bromsarna när hissen är stoppad.

När åtgärden ovan avslutats drar du av baxhjulet. Det stora kugghjulet kan hållas fast med hårt åtdragna bultar och brickor.

**OBSERVERA:** Det stora kugghjulet måste fästas ordentligt vid monteringen för att förhindra att det sitter löst och faller av eftersom det kan leda till skador.

## 4.7 Manuell lösgöringsenhet

Bromssystemet är utrustat med ett manuellt lösgöringshandtag (eller en fjärrvev). En brådskande manuell lösgöring kan påbörjas genom att bromssystemet aktiveras med handtaget eller fjärrveven vilket visas på följande bilder (Den första avser drift i maskinrummet och den andra fjärrdrift):



Den manuella lösgöringsenheten kan användas vid montering av återgångsrörelseenheten.

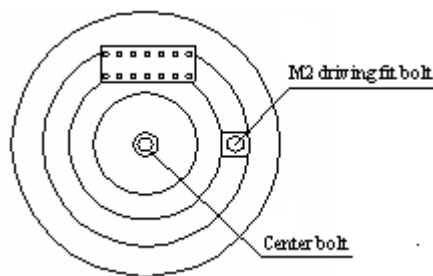
## 4.8 Byte av drivskiva

Vid demontering av den gamla drivskivan skall den säkras så att den inte faller ner. Det finns två gängade hål M12 för tryckskravar i drivskivan för att underlätta demonteringen.

Vid montering av den nya drivskivan måste du använda ett åtdragningsmoment på 115 Nm vid åtdragningen av de 12 fästbultarna (M12x45-12.9).

## 4.9 Byte av varvtals-/positions mätsystemet

Vid byte av motorgivare följer du från diktringen med en sexkantig med handen för att kontrollera att bort centrumbultarna med skruvnyckeln. M6x70, i hålet för att trycka ut Vid monteringen skruvar du först åt



instruktionen att skruva ut M2-fästbultarna hålnyckel. Tryck på motorgivarens hölje lätt diktringen verkligen är öppen och ta sedan Skruva sedan in sexkantsringbultarna, motorgivaren. utlösningbultarna i mitten ordentligt.

Placera sedan bultarna M2 på diktringen och se till att ringen dras åt ordentligt.

Se motorgivarens instruktionsbok för information om varje bults åtdragningsmoment.

Ta bort och montera så få andra delar av motorgivaren som möjligt.

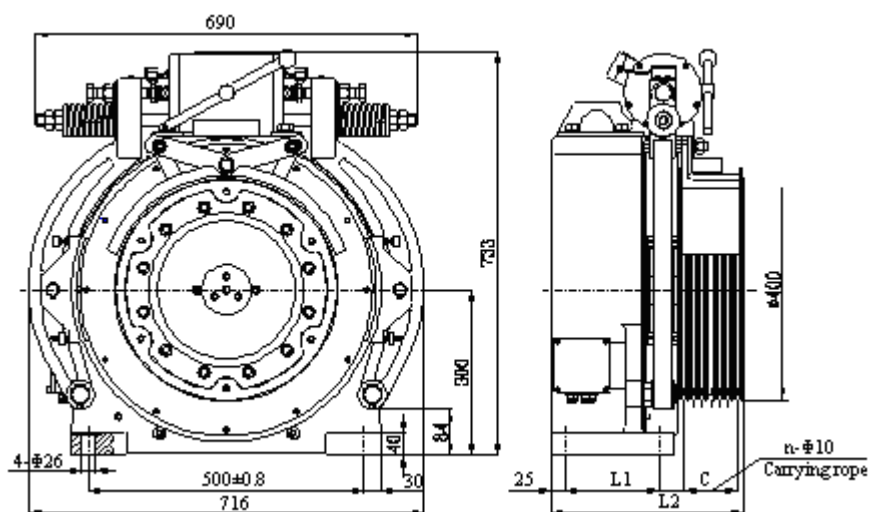
Efter byte skall bärlinan avlastas och en ny självinläring av motorgivaren göras utan last. D.v.s häng av linor.

## 5. Tillbehör

Följande tabell visar tillbehör för beställning:

Num.	Tillbehörets beteckning	Symbol
1	Drivskiva	Se ritningen för storleksdata
2	Spårkullager	6211DDU
3	Bladfjäder kullager	NS103002D043
4	Självreglerande rullager	23024
5	Kabelpanel	NS103002C026
6	Mätsystem	ERN1387
7	Den kompletta bromsuppsättningen	NS103002D007
8	Friktionsbroms	NS103002D020
9	Armatyr (vänster och höger)	NS103002D014

## 6. Konturstorlek och tekniska data



### 6.1 Sammanfattning av storlek och vikt (linornas proportion är 2:1)

Last kg	Hastighet m/s	L1 mm	L2 mm	C mm	Antal wirar n	Vikt kg
630	1,00	135	246	34	4	300
800	1,00	170	307	45	5	360
	1,60	160	289	37	5	365
	1,75	160	289	37	5	365
1000	1,00	170	307	45	5	365
	1,60	170	307	45	5	370
	1,75	170	307	45	5	370
	2,00	170	321	45	6	375
	2,50	170	321	45	6	375



## 6.2 Grundläggande tekniska data

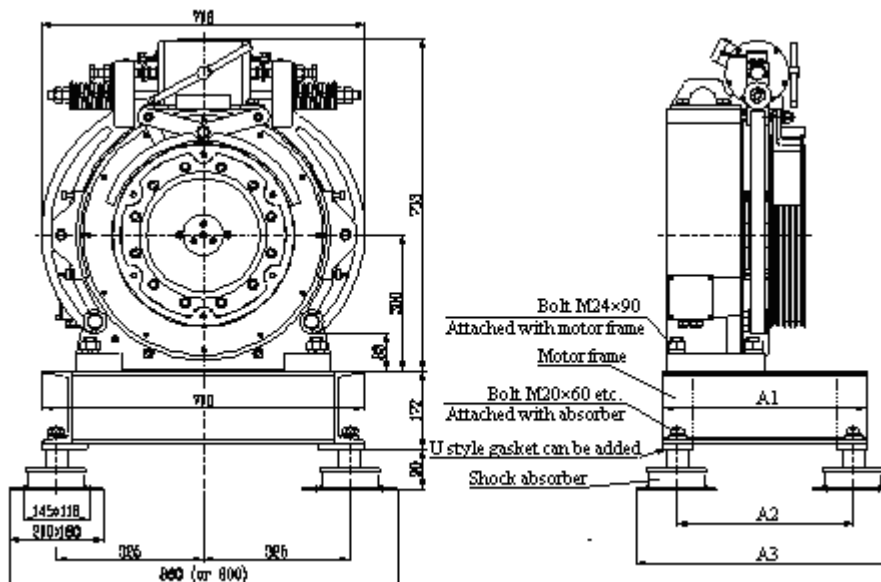
Last kg	Hastighet m/s	Höjd m	Moment Nm	Kraft kN	Varvtal v/min	Effekt kW	Strömstyrka A
630	1,00	60	460	39	95,5	4,6	10,5
800	1,00	60	550	52	95,5	5,5	11
	1,60	80	550	52	153	8,8	18
1000	1,75	80	550	52	167	9,6	18
	1,00	60	670	52	95,5	6,7	13
	1,60	80	670	52	153	10,7	23
	1,75	80	670	52	167	11,7	23
	2,00	100	670	52	191	13,4	27
	2,50	100	670	52	239	16,8	34

## 7. Installationsritning och uppställningsschema

- Utan fundamentet är installationsritningen densamma som ritningen ovan som visar konturrutningen.
- Med fundamentet visas installationsritningen på följande sätt.

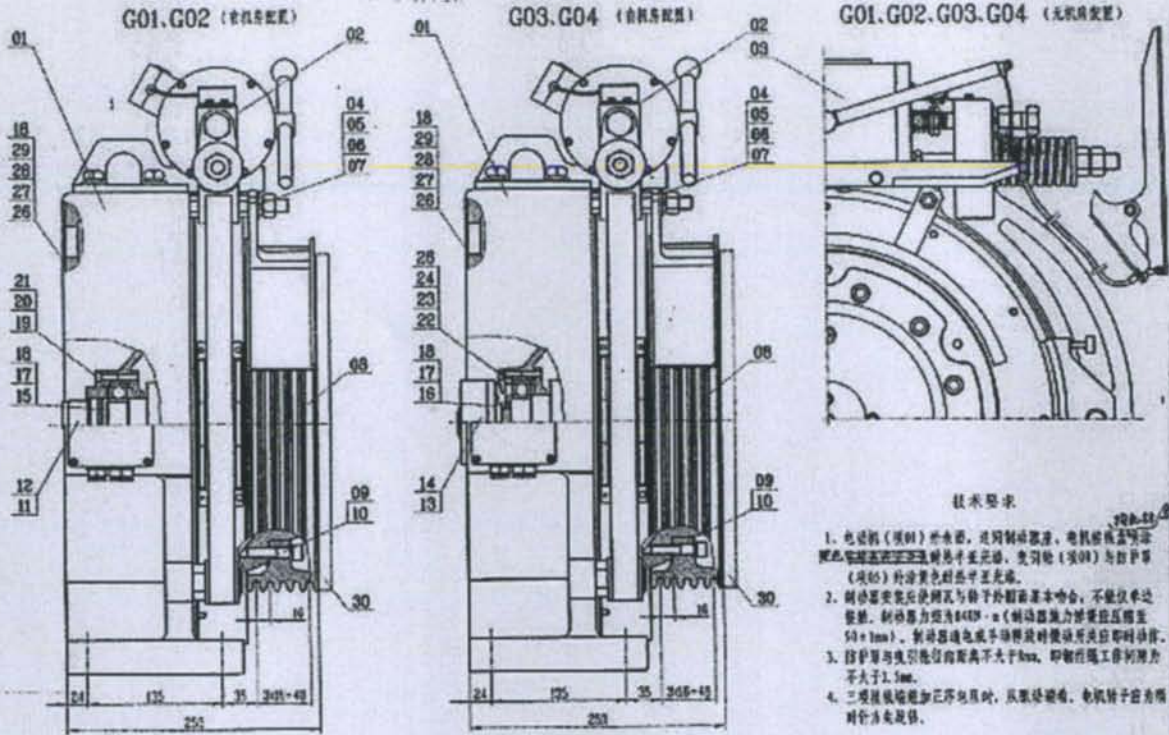
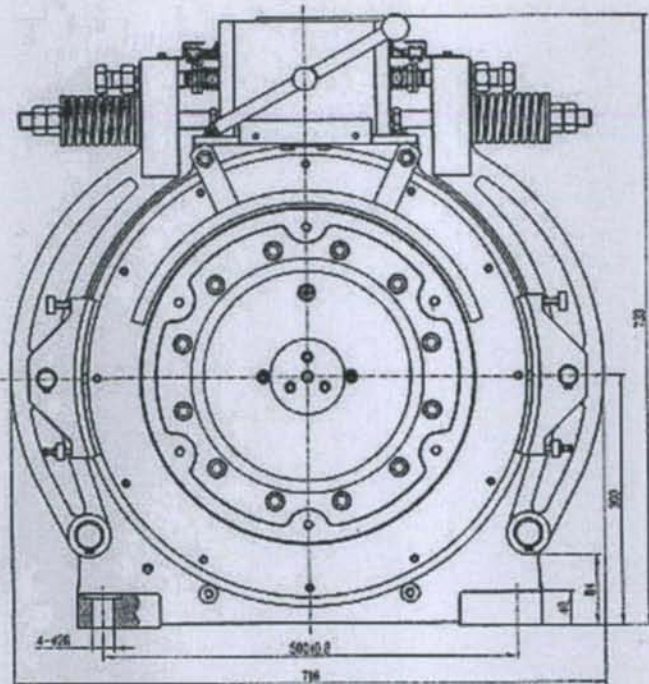
Storleksdata är desamma som de som anges på ritningen ovan.

Kommentar: För justering av en liten höjd kan en U-stilspackning placeras mellan fundamentet och stötdämparen och fästas med M20-bultar som fästs i stötdämparen.



Följande tabell visar konturstorleksdata:

Last kg	Hastighet m/s	L2 mm	A1 Mm	A2 mm	A3 mm
630	1,00	246	475	405	585□eller 615□
800	1,00	289	475	405	585□eller 615□
	1,60	289	475	405	585□eller 615□
	1,75	289	475	405	585□eller 615□
1000	1,00	307	475	405	585□eller 615□
	1,60	307	475	405	585□eller 615□
	1,75	307	475	405	585□eller 615□
	2,00	307	475	405	585□eller 615□
	2,50	307	475	405	585□eller 615□



- 技术要求
1. 电动机(顶时)拆去后, 应同制动器, 电机轴系等部件一起安装在制动器壳体上, 制动器(顶时)与制动器(顶时)的涂漆色应相互一致。
  2. 制动器安装后使用方式与制动器基本吻合, 不能仅靠调整, 制动力矩为449·m (制动器推力为1500N至5000N), 制动器通电或手动释放时使制动器立即动作。
  3. 制动器与电动机轴间距不大于3mm, 即制动器工作寿命时不大于1.5mm。
  4. 二受接轴轴加正压时, 从联轴器处, 电机轴子轴为制时力矩。

C表 (按编码器配置分类)

编码器配置	G00	适用变频器
配ERN1387 (ERN487) 编码器	G01	适用科尼变频器
配ERN1313编码器	G02	适用C.T变频器
配TS246X10编码器 (R192线)	G03	适用安川变频器
配TS236X10编码器 (1000线)	G04	适用富士变频器

调速 V	电机转速	传动级数	L号	R1L	R2L	R3L
1.00 m/s	30	n = 4	L01	G01		
有纸带			L51		1	
无纸带			L52		1	

产品图 2010.02.12 50 表号

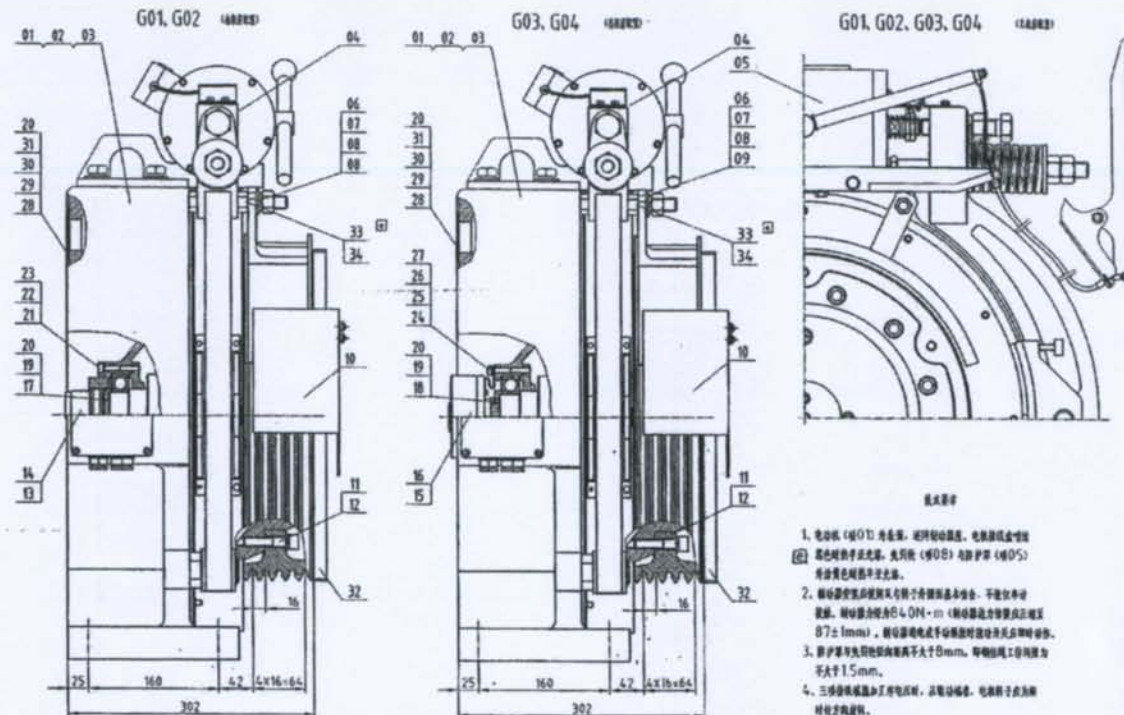
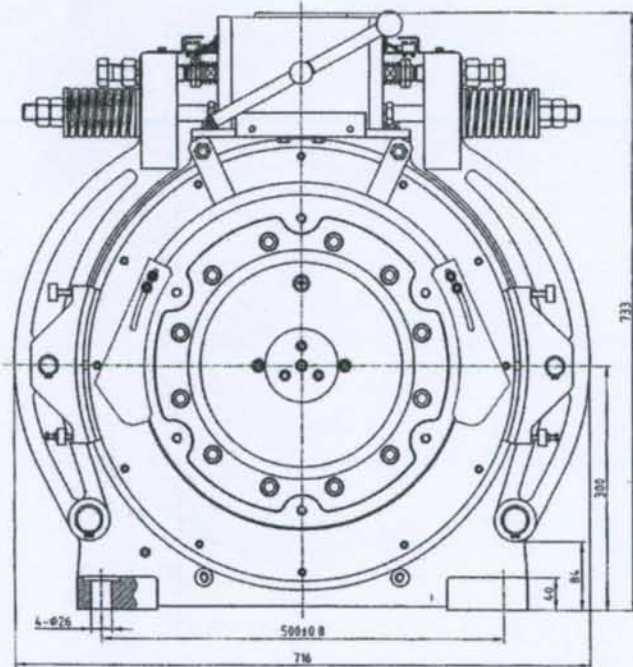
序号	零件名称	代号	材料	数量	备注
30	壳体	NS103002C170	G01		
29	螺母	NS103002B070	-C1		不锈钢
28	螺母 M6×10	GB6170-85		35	4 4 4 4
27	垫圈	NS103002B040	-G1	4710	1 1 1 1
26	垫圈	NS103002B030	-G1	20	1 1 1 1
25	键 4×14	GB1095-79			1 1
24	垫圈 5-14mm	GB97.1-85			4 4
23	螺母 M6×4	GB93-87	65Mn	35	4 4
22	螺母 M6×6	GB70-85		35	4 4
21	螺母 M6×10	GB70-85	65Mn	35	6 6
20	螺母 M6×10	GB70-85		35	3 3
19	轴衬	NS103002B035	-G1	LY12	1 1
18	螺母 M6×10	GB93-87	65Mn	7 7	7 7
17	螺母 M6×10	GB70-85		35	3 3 3 3
16	轴衬	NS103002B044	-G1		1 1

序号	零件名称	代号	材料	数量	备注
15	轴衬	NS103002B035	-G1		1 1
14	螺母	TS546N110			1 外购
13	螺母	TS546N110			1 外购
12	螺母	BRH463			1 外购
11	螺母	ERN1387 ERN487			1 外购
10	垫圈 L2	GD93-87	65Mn	6 6	6 6 表面氧化
09	螺母 M12×45	GB70-85		35	12 12 12 12 镀锌钝化
08	螺母	NS103002C027	-G2	Q1900-3	1 1 1 1 镀锌钝化
07	螺母 M16	GB170-86		35	2 2 2 2 镀锌钝化
06	垫圈 L6	GB93-87	65Mn	2 2	2 2 表面氧化
05	轴衬	NS103002C100	G01		1 1 1 1
04	螺母	NS103002C001	-G2	35	2 2 2 2 镀锌钝化
03	制动器	NS103002C005G02	L01		R2L R2L R2L R2L
02	制动器	NS103002C005G01	L01		R2L R2L R2L R2L
01	电动机	NS103002C040	G01		1 1 1 1

06-G0T-CL-0013

宁波申发电器有限公司  
曳引机 (630kg)  
WJ103-02.1  
NS103002B008

NS103002B006



电机部分

- 电动机 (G01) 为变频、磁粉传动、电动机或油机
- 磁粉传动电动机、电动机 (G02) 和异步电动机 (G03、G04) 有调速电动机
- 磁粉传动电动机和异步电动机均能在额定转速下运行。额定转速为 1000 r/min。磁粉传动电动机额定转速为 1000 r/min。异步电动机额定转速为 1500 r/min。
- 三相异步电动机为三相异步、鼠笼式电动机。电动机定子为铸铝壳电动机。

G 表 (续前页)

电动机型号	G00	电动机类型
NERN1387 (ERN487) 电动机	G01	变频电动机
NECN1313 电动机	G02	电动机
NTSS246N110 电动机 (B192组)	G03	电动机
NTSS236N110 电动机 (10000组)	G04	电动机

速度 V	电动机	电动机型号	L 组	R1L	R2L	R3L	R4L	R5L	R6L
1.00 m/s	3B	n = 5	L01	1	-01				
1.00 m/s	24	n = 5	L02	1	-02				
1.60 m/s	24	n = 5	L03		-03				1
1.75 m/s	24	n = 5	L04		-04				1
电动机			LS1				1		
电动机			LS2					1	

34	规格代号	NS103002D157	平衡轴	0-50-50-50-5	
33	螺栓号 M16	GB6172-86	35	2	2
32	螺母号	NS103002C170	G01	R4L	R4L
31	螺母	NS103002D070	R3L	平衡轴	1
30	螺母 M4x10	GB818-85	35	4	4
29	垫圈	NS103002D040	-01	4710	1
28	垫圈	NS103002D039	-01	20	1
27	键 4x14	GB1096-79			1
26	键 5-14DH	GB97.1-85			4
25	螺母 5	GB93-87	65Mn		4
24	螺母 M5x6	GB70-85	35		4
23	螺母 5	GB93-87	65Mn	6	6
22	螺母 M6x20	GB70-85	35	3	3
21	螺母垫圈	NS103002D036	-01	LY12	1
20	螺母 4	GB93-87	65Mn	7	7
19	螺母 M4x10	GB70-85	35	3	3
18	垫圈	NS103002D044	-01		1
17	垫圈	NS103002D035	-01		1
16	螺母	TSS236N110			1

步高图 20090222 5R

参考

15	螺母	TSS246N110				1		材料		
14	螺母	ERN1313				1		材料		
13	螺母	ERN1307 (ERN487)				1		材料		
12	螺母 12	GB93-87	65Mn	6	6	6	6	材料		
11	螺母 M12x4.5	GB70-85	35	12	12	12	12	材料		
10	螺母	NS103002C027 -03	QT600-3	1	1	1	1	材料		
09	螺母 M16	GB6170-86	35	2	2	2	2	材料		
08	螺母 16	GB93-87	65Mn	2	2	2	2	材料		
07	螺母	NS103002C190	G02			1	1	材料		
06	螺母	NS103002D031 -01	-01	35	2	2	2	材料		
05	螺母	NS103002C005G02	L02			R5L	R5L	材料		
04	螺母	NS103002C005G01	L02			R4L	R4L	材料		
03	螺母	NS103002C030	G02			R6L	R6L	材料		
02	螺母	NS103002C030	G01			R2L	R2L	材料		
01	螺母	NS103002C004	G02			R1L	R1L	材料		
材料						G01	G02	G03	G04	材料



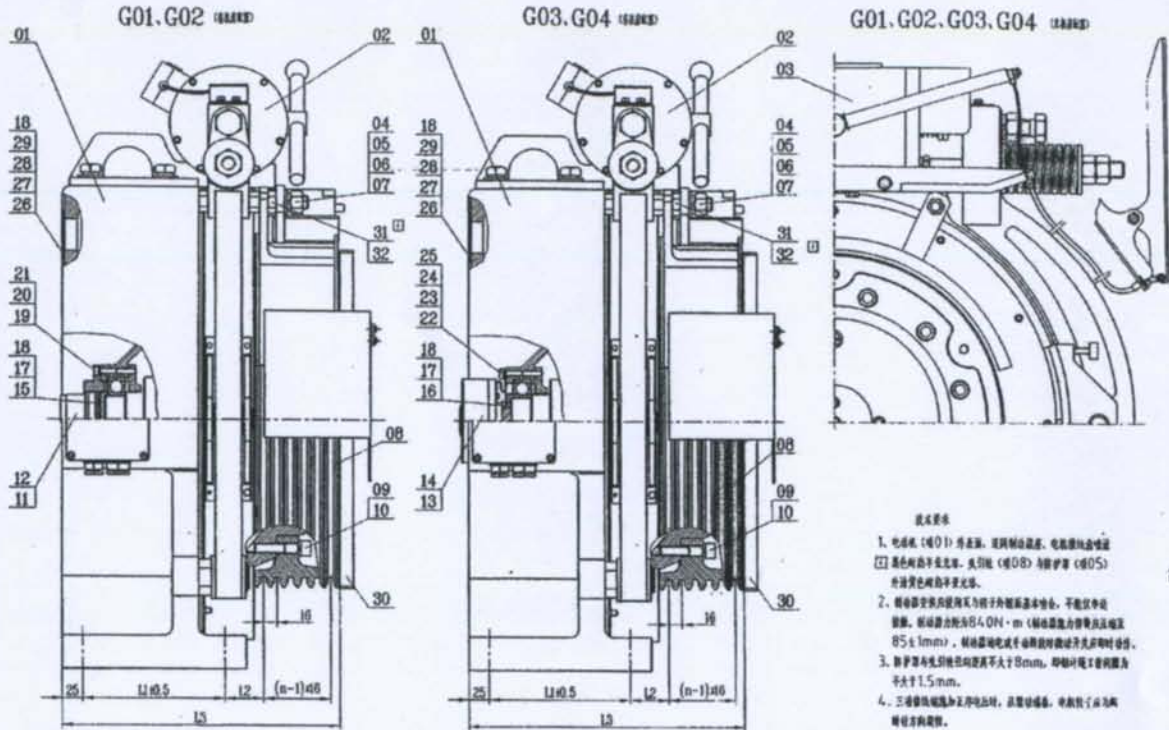
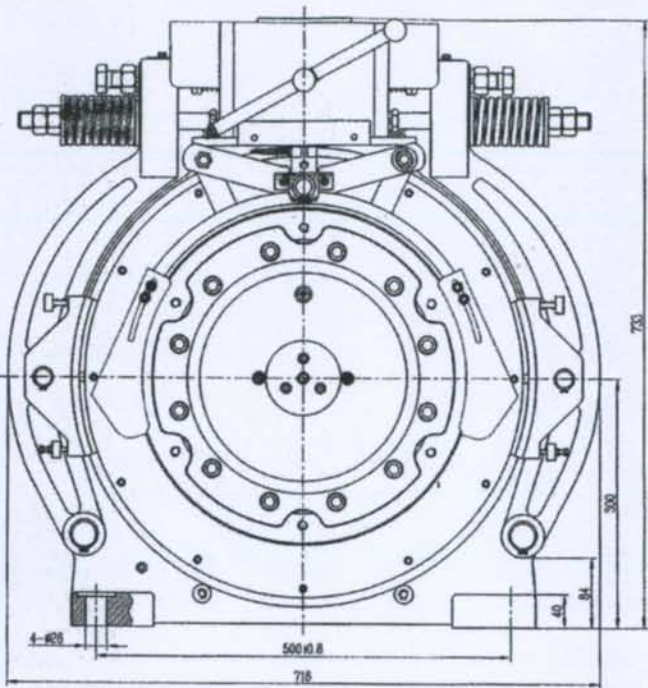
06-G01-CL-0013

宁波中德电研设备有限公司

曳引机 (800kg)  
WYJ103-02.2

NS103002B006

NS103002B005



- 技术要求
- 电动机(400V)为三相, 采用铸铝绕组, 电动机由制造厂
  - 电动机由制造厂出厂, 电动机(400V)与轴(400V)并涂黄色防锈漆。
  - 电动机安装前应检查电动机与轴子外圆配合情况, 不能过紧或过松, 配合公差应符合GB11348.1(轴公差)及GB11348.2(轴公差)的要求, 轴公差为±0.01mm, 轴与轴套配合公差为±0.01mm。
  - 电动机安装前应检查电动机与轴子外圆配合情况, 不能过紧或过松, 配合公差应符合GB11348.1(轴公差)及GB11348.2(轴公差)的要求, 轴公差为±0.01mm, 轴与轴套配合公差为±0.01mm。

G表(按轴径分类)

轴径	G00	适用电动机	转速 V	L1	L2	L3
配ERN1387(ERN487)编码器	G01	通用异步电动机	1.0 m/s	160	48	308
配ECN1313编码器	G02	通用C.T变频器	1.6, 1.75 m/s	170	51	321
配TSS246N110编码器(8192线)	G03	通用异步电动机	2.0 m/s	170	51	337
配TSS236N110编码器(10000线)	G04	通用异步电动机	2.5 m/s	170	51	353

A表

转速 V	电动机	电动机轴径	L	R1L	R2L	R3L	R4L	R5L	R6L	R7L	R8L	R9L
1.00 m/s	38	n = 6	L01	G01	L02	L03	G03	-04	-01	-01		
1.00 m/s	24	n = 6	L02	G02	L03	L03	G03	-04	-01	-02		
1.60 m/s	24	n = 6	L03	G03	L03	L03	G03	-04	-01	-03		
1.75 m/s	24	n = 6	L04	G03	L03	L03	G03	-04	-01	-04		
2.00 m/s	24	n = 7	L05	G04	L04	L04	G04	-05	-02	-05		
2.50 m/s	24	n = 7	L06	G05	L04	L04	G04	-05	-02	-06		
电动机	L51										1	
电动机	L52											1

产品图 2006年02月25日 参考

序号	名称	规格	数量	材料	备注
32	调整垫片	NS103002D157		不锈钢板	0-50-50-50-5
31	螺母 M16	GB6172-86	35		镀锌钝化
30	螺母 M16	NS103002C170		R8L	R8L
29	轴套	NS103002D045		R7L	
28	螺母 M4x10	GB818-85	35		镀锌钝化
27	垫圈	NS103002D043	-01	4.710	
26	螺母	NS103002D039	-01	20	
25	轴套	GB1096-79			
24	轴套	GB97.1-85			
23	螺母 M5	GB93-87	65Mn		
22	螺母 M5x6	GB70-85	35		
21	螺母 M6	GB93-87	65Mn	6	6
20	螺母 M6x20	GB70-85	35	3	3
19	螺母 M6x20	NS103002D036	R6L	LY12	1
18	螺母 M4x10	GB93-87	65Mn	7	7
17	螺母 M4x10	GB70-85	35	3	3
16	螺母	NS103002D044	-01		

序号	名称	规格	数量	材料	备注
15	螺母	NS103002D035	-01		
14	螺母	TSS236N110			
13	螺母	TSS246N110			
12	螺母	ERN1313			
11	螺母	ERN1387(ERN487)			
10	螺母	GB93-87	65Mn	6	6
09	螺母	M12x4.5	GB70-85	35	12
08	螺母	NS103002C027	R5L	Q1600-3	1
07	螺母	M16	GB6170-86	35	2
06	螺母	M16	GB93-87	65Mn	2
05	螺母	NS103002C190	R4L		
04	螺母	NS103002D031	-01	35	2
03	螺母	NS103002C005G02	R3L		
02	螺母	NS103002C005G01	R2L		
01	螺母	NS103002C004	R1L		



06-G07-CL-0013

宁波中辰电器配件有限公司  
 电机 (1000kg)  
 WYJ103 023  
 NS103002B005