



## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

**Títol:** Disseny i estudi funcional d'un mecanisme d'obertura i tancament de porta de garatge.

**Document:** Estat d'Amidaments

**Alumne:** José Raúl Gómez Romero

**Tutor:** Xavier Espinach Orus

**Departament:** Organització, Gestió Empresarial i Disseny de Producte

**Àrea:** EGE

**Convocatòria (mes/any)** Juny del 2021



## ÍNDIX DE CONTINGUTS

1.	Conjunt del motor .....	1
2.	Conjunt del Reductor .....	1
3.	Elements Auxiliars.....	3



**AMIDAMENTS**

Obra 01 DISSENY I CONSTRUCCIÓ DEL MOTOR REDUCTOR  
 Capítol 01 CONJUNT MOTOR REDUCTOR  
 Títol 3 01 CONJUNT MOTOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				TOTAL	Fórmula	
1	0003	u	Platina unió motor amb carcassa reductor						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>		
2	0025	u	Motor 210 W						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>		
3	0001	u	Carcassa Principal del motor						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>		
4	0002	u	Carcassa Secundària del motor						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>		

Obra 01 DISSENY I CONSTRUCCIÓ DEL MOTOR REDUCTOR  
 Capítol 01 CONJUNT MOTOR REDUCTOR  
 Títol 3 02 CONJUNT REDUCTOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				TOTAL	Fórmula	
1	0010	u	Carcassa del reductor part esquerra						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>		
2	0011	u	Carcassa del reductor part dreta						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>		
3	0012	u	Eix de sortida						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

# AMIDAMENTS

1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
							<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>1,000</b>
4	0013	u	Eix intermedi					
<b>Num.</b>	<b>Text</b>	<b>Tipus</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
							<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>1,000</b>
5	0014	u	Eix d'entrada					
<b>Num.</b>	<b>Text</b>	<b>Tipus</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
							<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>1,000</b>
6	0045	u	Cargol vi-sens-fi					
<b>Num.</b>	<b>Text</b>	<b>Tipus</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
							<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>1,000</b>
7	0016	u	Xaveta per l'eix de sortida, de mida 14 x 9 x 61 mm					
<b>Num.</b>	<b>Text</b>	<b>Tipus</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
							<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>1,000</b>
8	0017	u	Rodament per eix de diàmetre 35 mm					
<b>Num.</b>	<b>Text</b>	<b>Tipus</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>
1			2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
							<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>2,000</b>
9	0018	u	Rodament per eix de diàmetre 25 mm					
<b>Num.</b>	<b>Text</b>	<b>Tipus</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>
1			2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
							<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>2,000</b>
10	0015	u	Rodament per eix de diàmetre 45 mm					
<b>Num.</b>	<b>Text</b>	<b>Tipus</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>
1			2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
							<b>TOTAL AMIDAMENT</b>	<b>2,000</b>
11	0019	u	Xaveta Eix intermedi, de mida 12 x 8 x 38 mm					
<b>Num.</b>	<b>Text</b>	<b>Tipus</b>	<b>[C]</b>	<b>[D]</b>	<b>[E]</b>	<b>[F]</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Fórmula</b>
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

# AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

12 0020 u Xaveta Eix d'entrada, de mida 8 x 7 x 18 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

13 0021 u Anell de Seguretat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

14 0022 u Engranatge de mòdul 3 i 53 dents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

15 0023 u Engranatge de mòdul 2.25 i 53 dents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

16 0024 u Engranatge globular de mòdul 2.25 i 37 dents

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 DISSENY I CONSTRUCCIÓ DEL MOTOR REDUCTOR  
 Capítulo 01 CONJUNT MOTOR REDUCTOR  
 Título 3 03 ELEMENTS AUXILIARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 0006 u Cargol mètric 6 de longitud 20 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

2 0007 u Cargol mètric 6 de longitud 30 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

# AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

3 0008 u Ganxo, permet transmetre el moviment de rotació de l'eix en moviment lineal per poder obrir la porta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

4 0009 u Cargol mètric 6 de longitud 35 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5 0004 u Cargol mètric 6 de longitud 16 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6 0005 u Cargol mètric 6 de longitud 18 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

7 0031 u Guia d'acargolament entre motor reductor i porta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT