Laser **A**ssisted **RO**botic **S**urgery of the anterior **E**ye **S**egment

Project full title:	Laser Assisted Robotic Surgery of the anterior Eye Segment
Project Acronym:	LA-ROSES
Grant Agreement number:	601116
Deliverable no.:	D 3.4
Title:	Eye hand-piece first version release
Contractual Date of Delivery	30/05/2015
Actual Date of Delivery	-
Organization Short Name of Milestone Leading Partner	EKY
Organization Short Name of Other Participants	IFAC, FAST
Authors	Francesca Rossi, Bernardo Magnani, Fabio Leoni
Editors	Francesca Rossi, Bernardo Magnani, Fabio Leoni
Version	4
Tasks contributing to this deliverable	T2
Dissemination Level [1]	RE
Total number of pages (including cover page)	4

[1] Dissemination Level:
PU Public
PP Restricted to other programme participants (including the Commission Services)
RE Restricted to a group specified by the consortium (including the Commission Services)
CO Confidential, only for members of the consortium (including the Commission Services)

Version Management

Version	Date	Status	Author	Modification
1	2/02/2015	Setup	Ekymed	Creation of document
2	10/04/2015	Draft	Ekymed	Structure and initial content
3	10/05/2015	Draft	All partners	Revision/Comments
6	30/05/2015	Final	Ekymed	Final Revision

Summary

VERSION MANAGEMENT 2
1 EXECUTIVE SUMMARY 3
2 LIST OF COMPONENTS 3

1 Executive Summary

The present deliverable D3.4 aims to describe the LA-ROSES handpiece first release version, according to the deliverable D2.1. All the components are included, in order to simplify the vision and understanding of the general views, screw, spines are not included, but are, of course, present and included in the CAD file.

2 List of components

The next table shows the list of all the components, including name, quantity, material, supplier (if the component will be bought by a supplier or classified "new component" if it is a new part.

Name of component	N.	Type	Supplier
12_5_9STAGES	1	on the market	Faulhaber
50-QUARK_640_9MM-F1_4	1	on the market	FLIR
AM1020-_2R_-_-01	2	on the market	Faulhaber
BEARING_HOLDER	2	new	-
CYLINDER	1	new	-
HUMAN_EYE_ANY	1	for reference	-
INCLINOMETER_MURATA_SCA121	1	on the market	Murata
LASER_HOLDER_REV2	1	new	-
LASER_HOLDER_ROTATORY_REV3	1	new	-
LASER_MOTOR_HOLDER_REV2_DX	1	new	-
LASER_MOTOR_HOLDER_REV2_SX	1	new	-
MAIN_BOARD	1	new	-
MICROSWITCH	2	on the market	
MICROSWITCH_SPINE	1	new	-
MICROSWITCH_SUPPORT	1	new	-
NIR_CAMERA	1	on the market	IDS
NIR_CAMERA_SUPPORT	1	new	-
OSELA_DRIVER_HOLDER	2	new	-
OSELA_LASER_DRIVER	1	on the market	OSELA
OSELA_LASER_LENS	1	on the market	OSELA
PU9TR_SLIDER	1	on the market	NSK
PU9TR4017_501_RAIL	1	on the market	NSK
RDM6620	1	on the market	Faulhaber
REGULATION_SHAFT	1	new	-
RING_LASER_DISTANCE	2	new	-
SHAFT	1	new	-
SHAFT_CAMERA_TILT	2	new	-
SLIDER_BOARD_TILT_REV3	1	new	-
THERMAL_ORIENTATION_PLATE	1	new	-
W_618_4.ASM	2	on the market	SKF
X_MOTOR_CONNECTOR_REV2	1	new	-
XSLIDE_MOTOR_HOUSING	1	new	-
Total components	39		

Total "new components"	23

Tab. 1 - Bill of materials

In the next picture a general view of the Handpiece is reported[2].

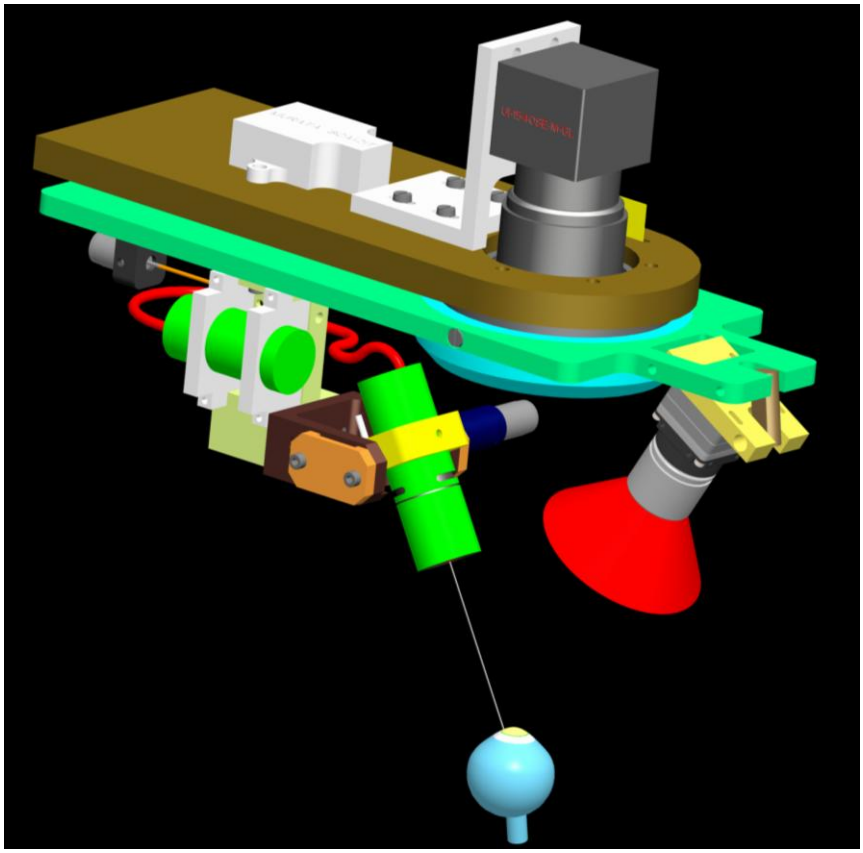
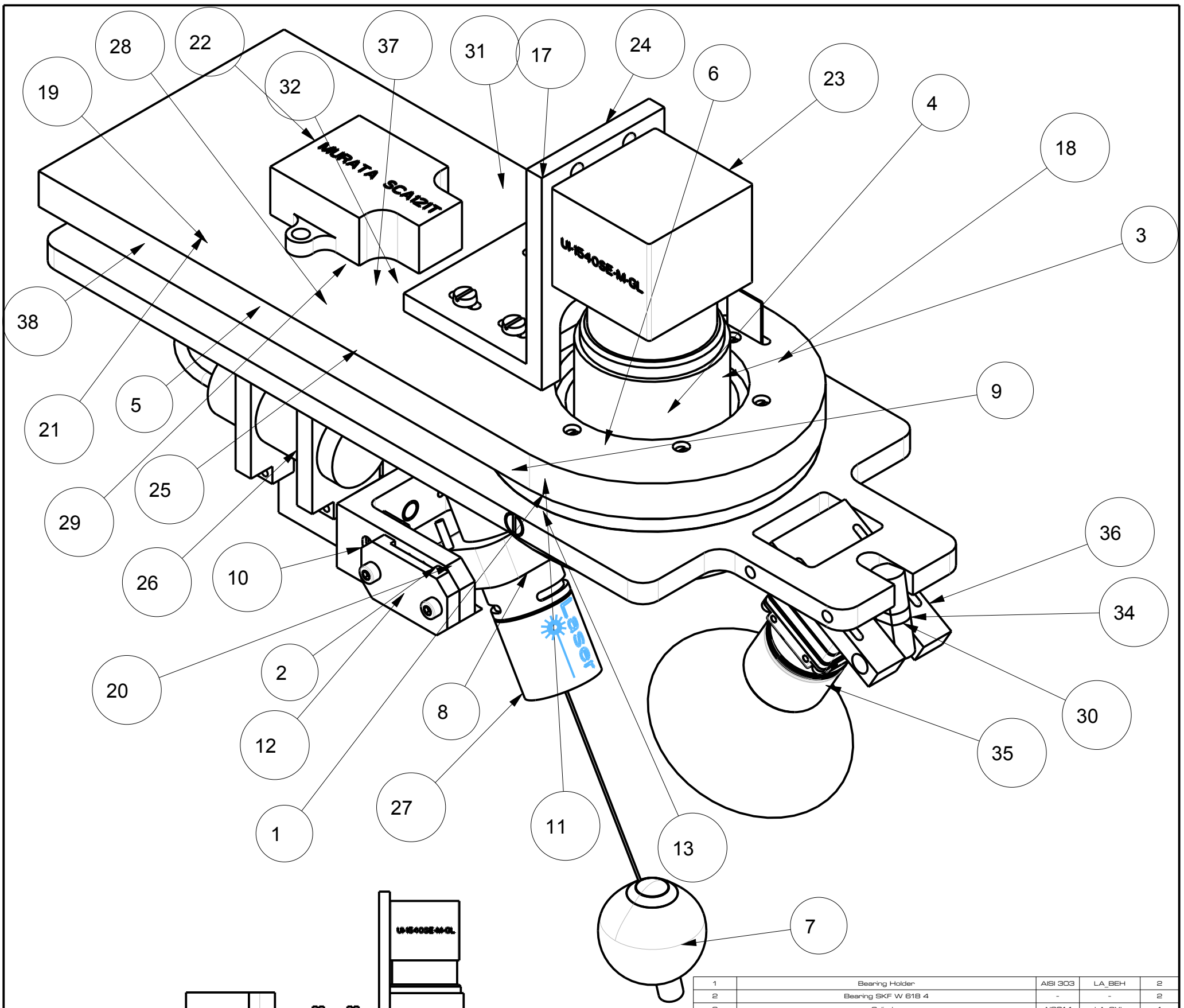


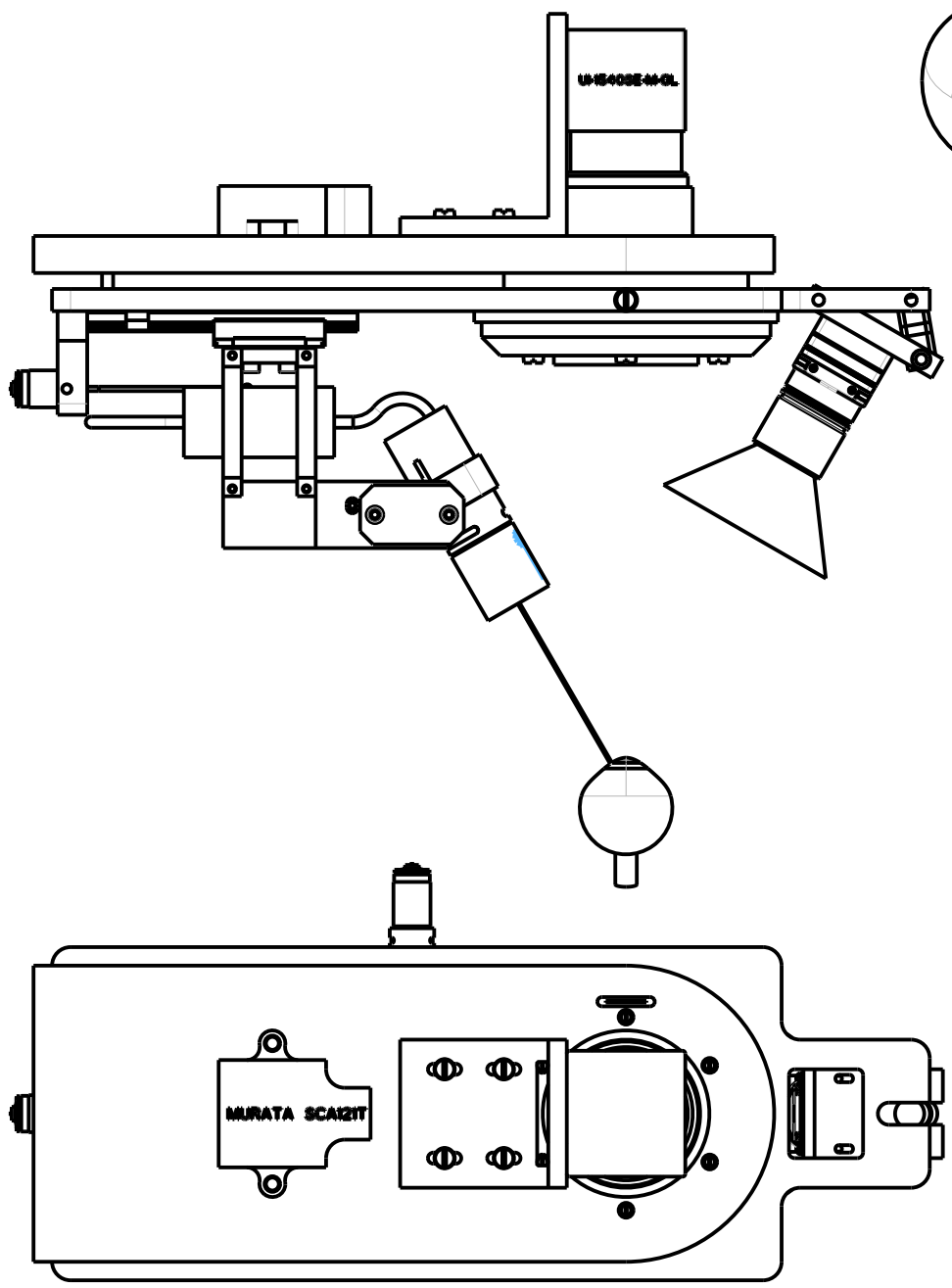
Fig. 1 - La Roses Handpiece

Additional one component remains to be developed: a case that cover and protect the Handpiece. This it will done around two months before the end of the project, because some modifications are possible.

In the next pages, the first release of all the drawings of the new components is included.

[2] HI RES version is available on request





1	Bearing Holder	AISI 303	LA_BEH	2
2	Bearing SKF W 618 4	-	-	2
3	Cylinder	Al2014	LA_CYL	1
4	Faulhaber motor AM1020 2R	-	-	1
5	Faulhaber motor AM1020 2R L30	AISI 303	-	1
6	Faulhaber reduction gears 12 5 9 stages	-	-	1
7	Human Eye	-	-	1
8	Laser Holder r.2	Al2014	LA_LHO	1
9	Laser holder rotatory r.3	Al2014	LA_LHR	1
10	Laser motor holder r.2 DX	AISI 304	LA_LMH DX	1
11	Laser motor holder r.2 SX	Al2014	LA_LMH SX	1
12	Laser ring	Al2014	LA_LAR	2
13	Laser Shaft	AISI 303	LA_LAS	1
14	M 1_6		-	2
15	M2_5X3	-	-	2
16	M3x5		-	2
17	Main Board	Al	MIB	1
18	Main Stepmotor	-		1
19	Microswitch	-	-	2
20	Microswitch spine		LA_MSSP	1
21	Microswitch support	Al2014	LA_MSS	1
22	Murata inclinometer	-	-	1
23	NIR Camera	-	-	1
24	NIR camera support	Al2014		1
25	Nut M2x02	-	-	1
26	Osela driver holder	Al2014	LA_ODH	2
27	OSELA Laser	-	-	1
28	OSELA Laser Driver	Al2014	LA_OLD	1
29	Rail PU9TR4017	-	-	1
30	Reg. shaft		LA_RES	1
31	Slider Board Tilt	Al2014	LA_SBT	1
32	Slider PU9TR	-	-	1
33	Spine 5x30	-	-	1
34	Thermal camera OR shaft	Al	LA_TCO	2
35	Thermal Camera Quark 640 9mm F1 4	-	-	1
36	Thermal orientation plate	Al	LA_TOP	1
37	X Motor Connector	Al	LA_XMC	1
38	Xslide Motor Housing	Al	LA_XMH	1
Progressivo n. Item n.	Denominazione Part Name	Materiale Material	N. disegno Part number	Quantità Quantitiy

Distinta Base - Bill of Components

Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description

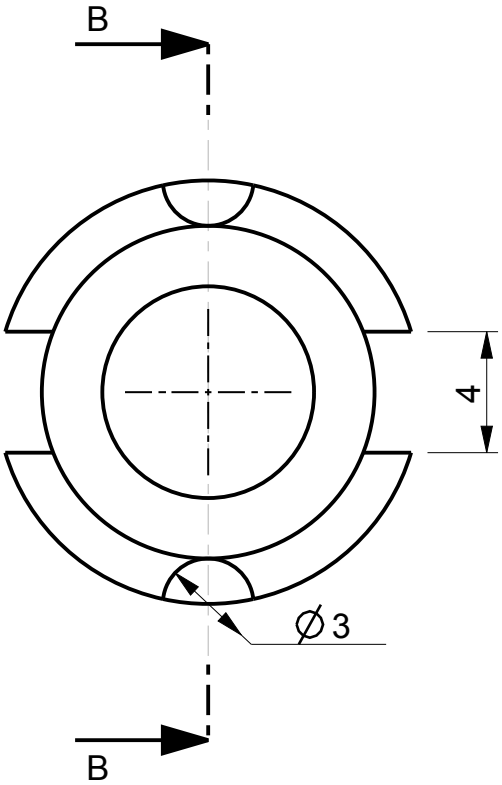
Ekymed Spa

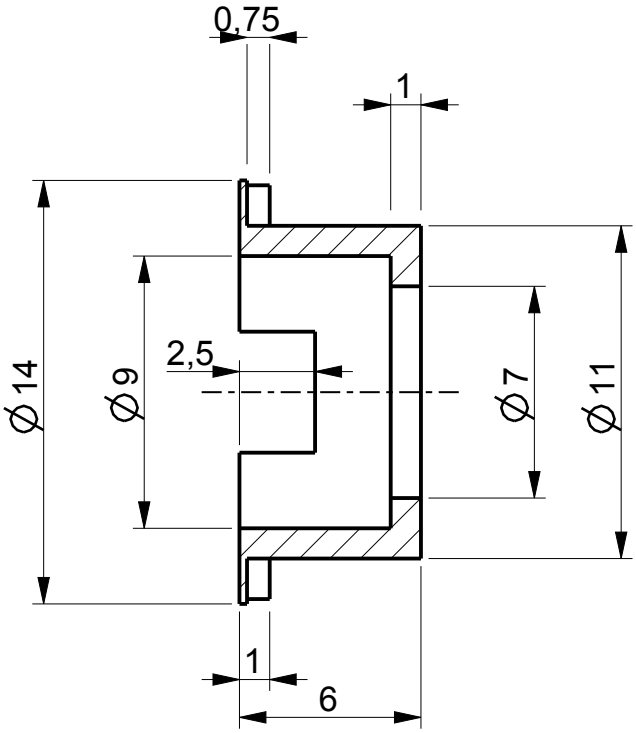
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy
Phone +39 0587 677 713
Fax +39 0587 677 714
http://www.ekymed.com

Denominne Part name	La Roses Handpiece	Codice Part Code	LA_002
Complessivo Assembly	LA ROSES	Data Date	30/06/2015
Progetto Project	LA ROSES under the framework of Echord + +	Disegnato da: Drawn by:	Magnani
Cliente Customer	Ekymed	Approvato da: Approved by:	BM

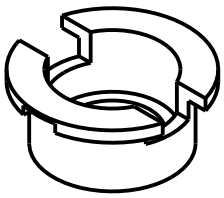
Foglio Sheet	1/1	Formato Format	A3	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	-
Scala Scale	scale:1	Materiale Material	-	Trattamento Treatment	-	Quantità Quantity

I presente disegno e' proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, ne' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa. and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.





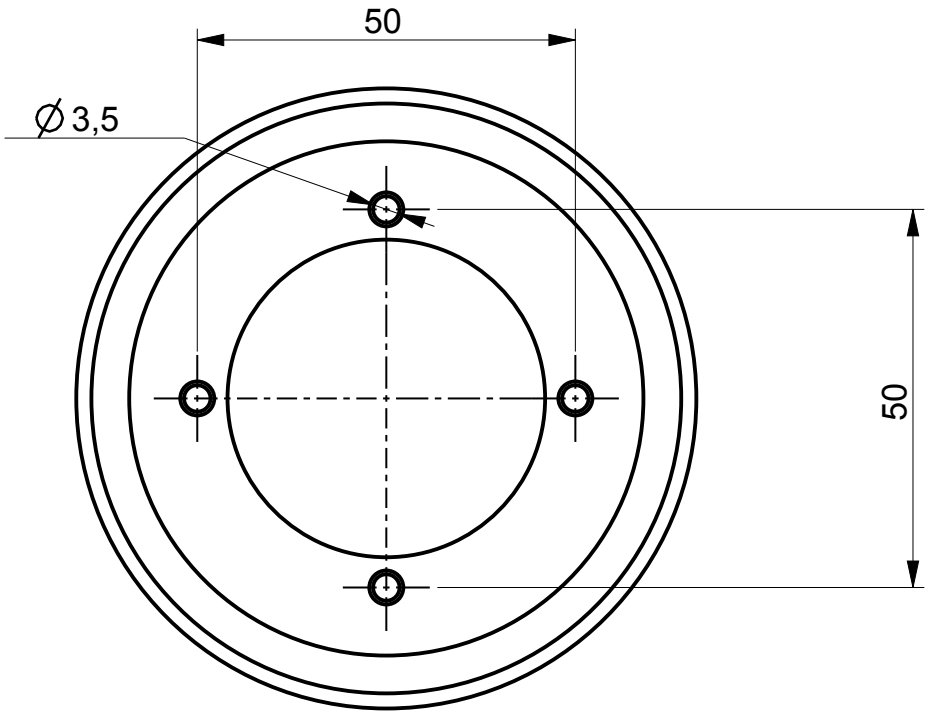
SECTION B-B

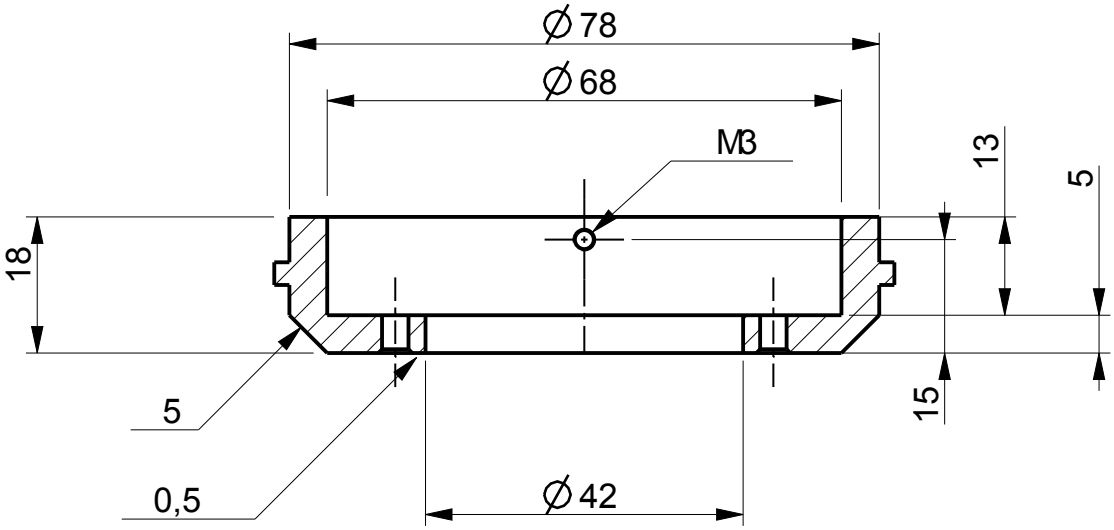


SCALE 2,000

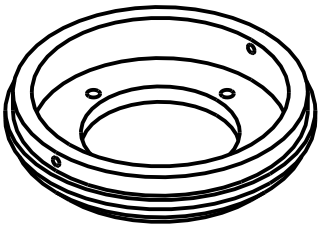
Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominazione Part name	Bearing Holder		Codice Part Code	LA_BEH
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 normale
			Scala Scale	4,000	Materiale Material AISI 303	Trattamento Treatment /	Quantità Quantity 1

Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.





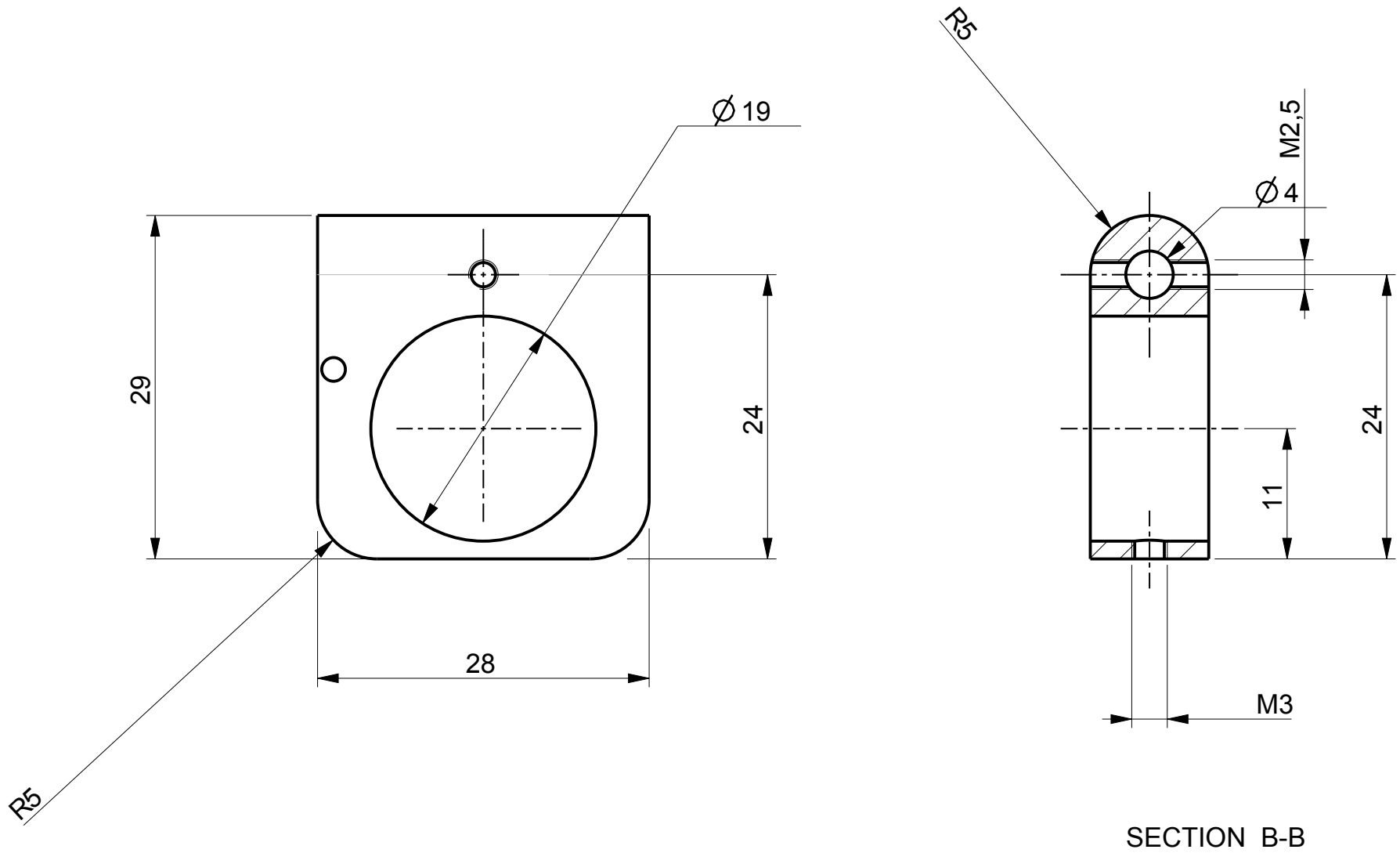
SECTION A-A

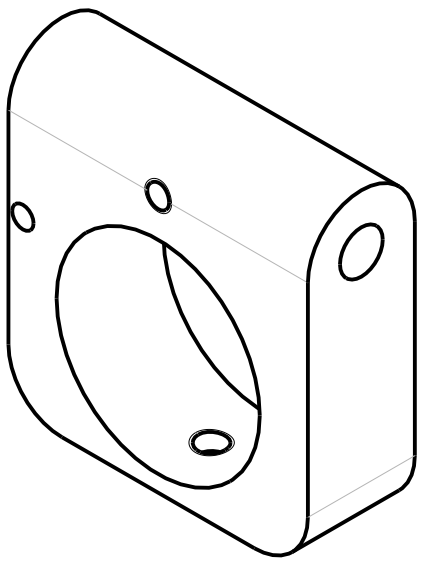


SCALE 0,500

Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominazione Part name	Cylinder		Codice Part Code	LA_CYL
			Complessivo Assembly	Handpiece		Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project	La Roses		Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	Ekymed		Approvato da: Approved by:	BM
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format	A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material	Al2014	Trattamento Treatment	/	Quantità Quantity	1

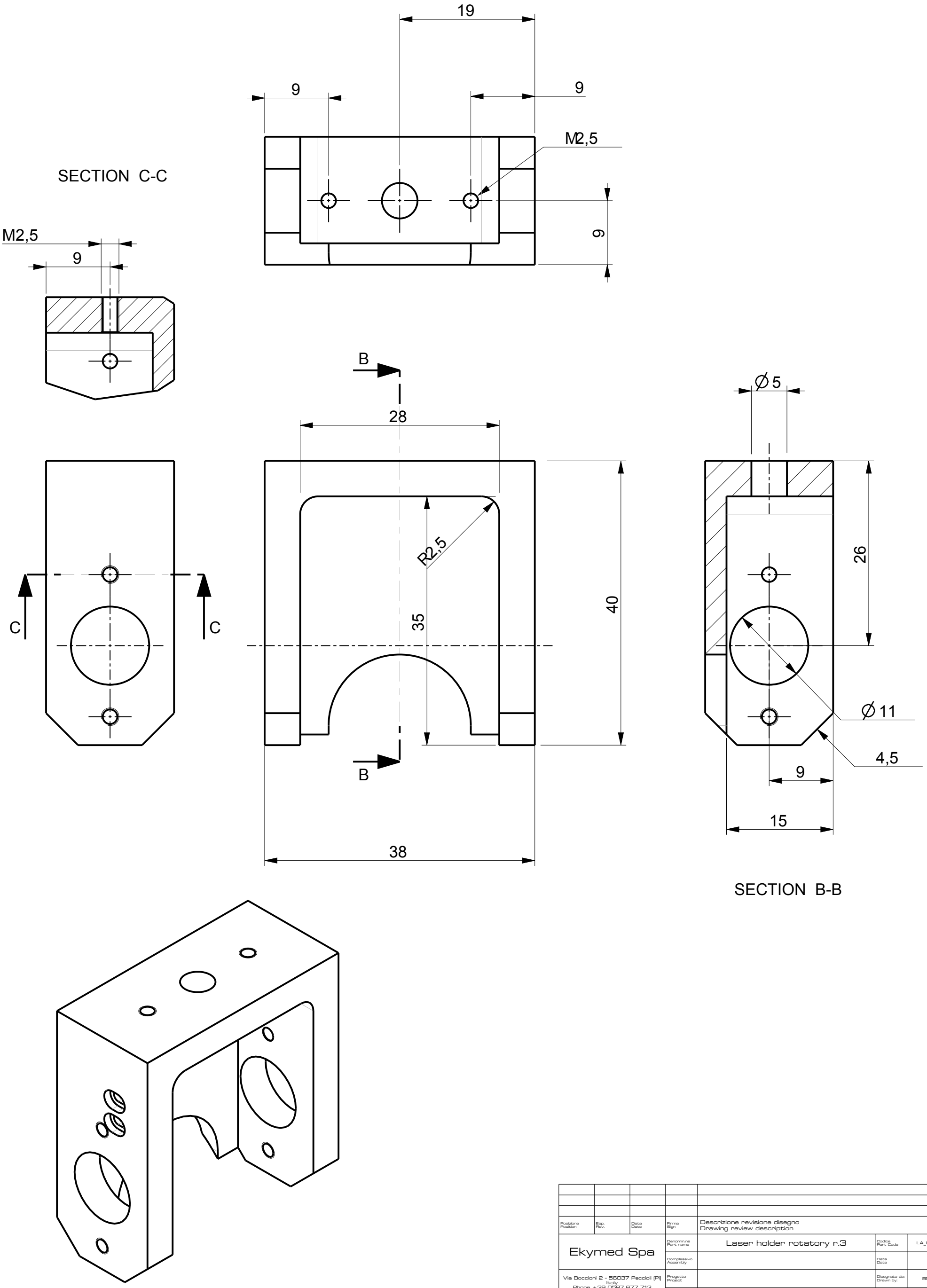
Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.





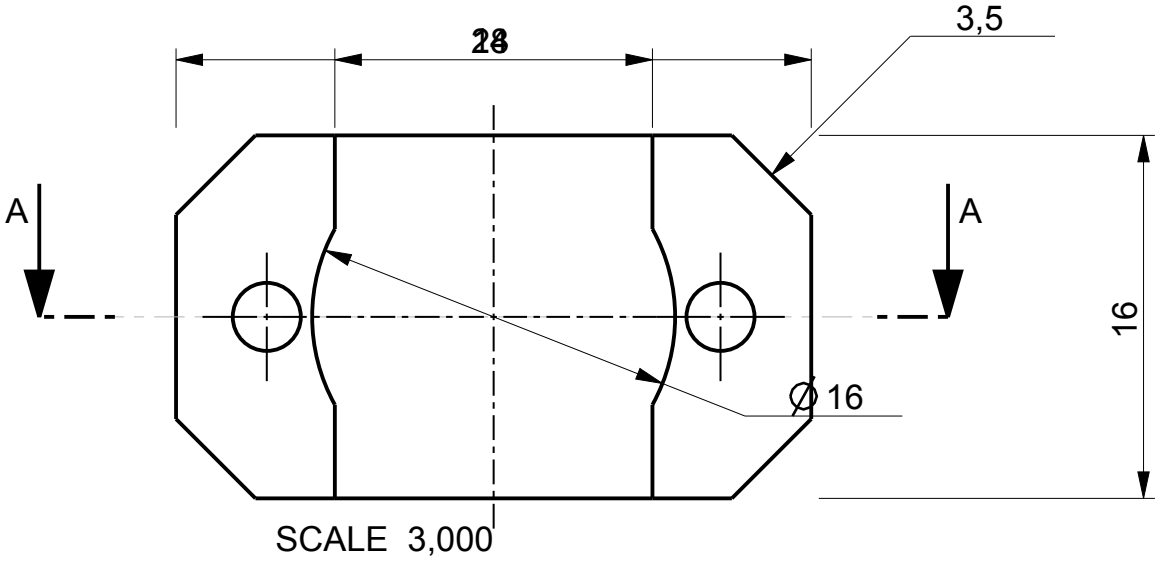
Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description				
Ekymed Srl			Denominaz. Part name	Laser Holder r.2			Codice Part Code	LA_LHO
			Complessivo Assembly				Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project				Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	Ekymed Srl			Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format	A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	normale
			Scala Scale	2,000	Materiale Material	Al2014	Trattamento Treatment	/	Quantità Quantity	1

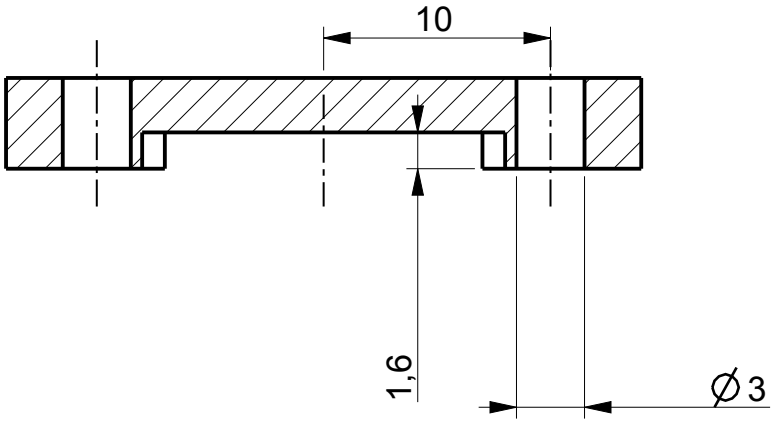
Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Srl. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, ne' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Srl and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.



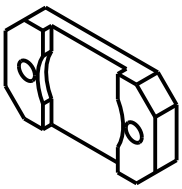
Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description				
Ekymed Spa			Denomin.ne Part name	Laser holder rotatory r.3			Codice Part Code	LA_LHR
			Complessivo Assembly				Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project				Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA			Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format	A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	normale
			Scala Scale	2,000	Materiale Material	Al2014	Trattamento Treatment	/	Quantità Quantity	1

Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.





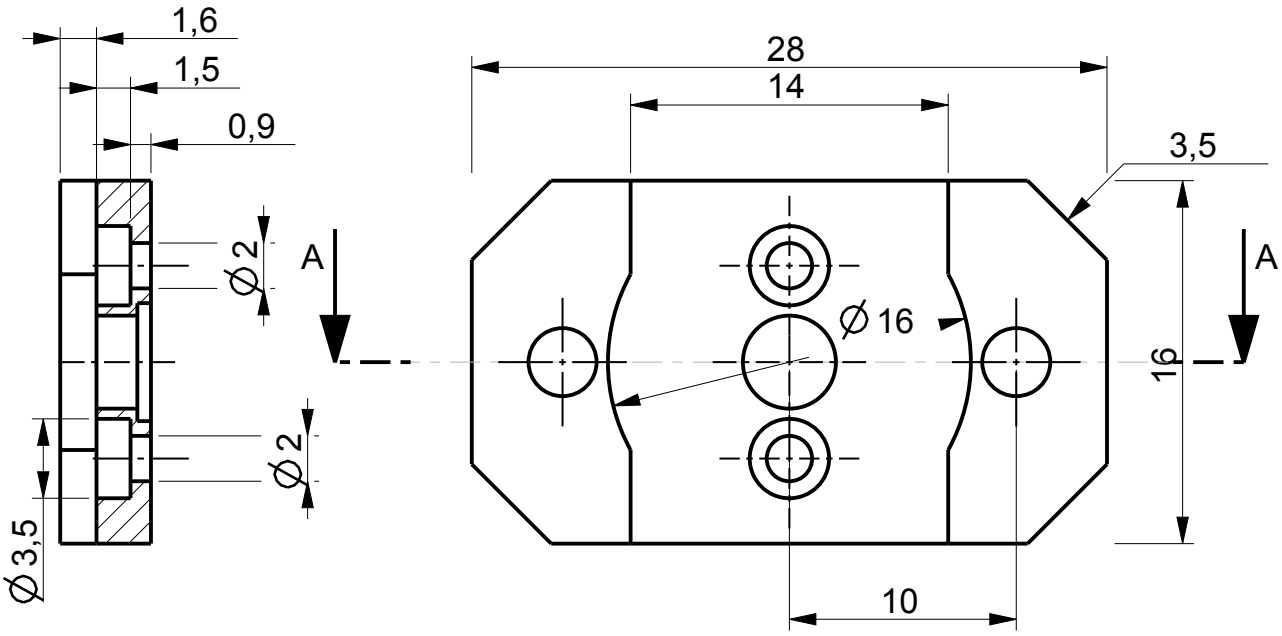
SECTION A-A



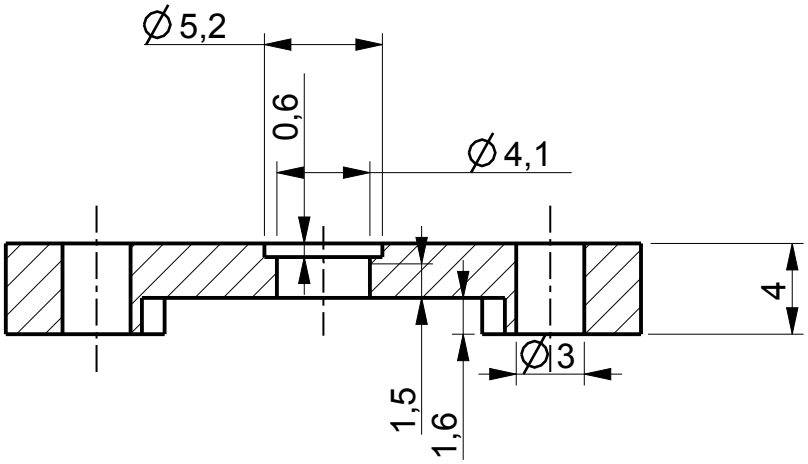
Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominazione Part name	Laser motor holder r.2 DX		Codice Part Code	LA_LMH DX
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 / normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material: AISI 304	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.

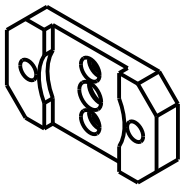
SCALE 3,000



SECTION B-B



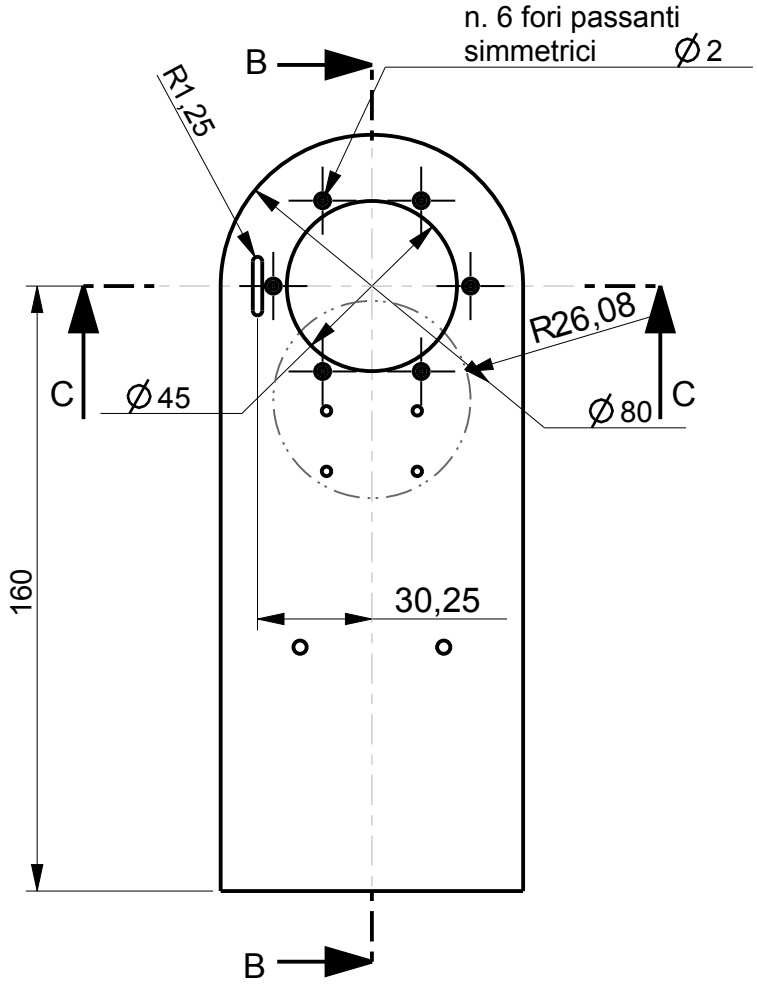
SECTION A-A

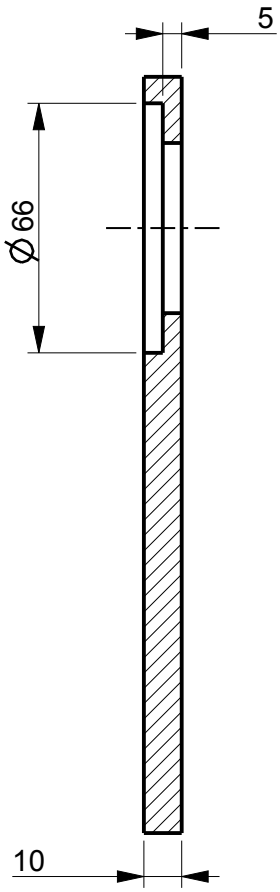


Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominazione Part name	Laser motor holder r.2 SX		Codice Part Code	LA_LMH SX
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material: Al2014	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.

SECTION C-C

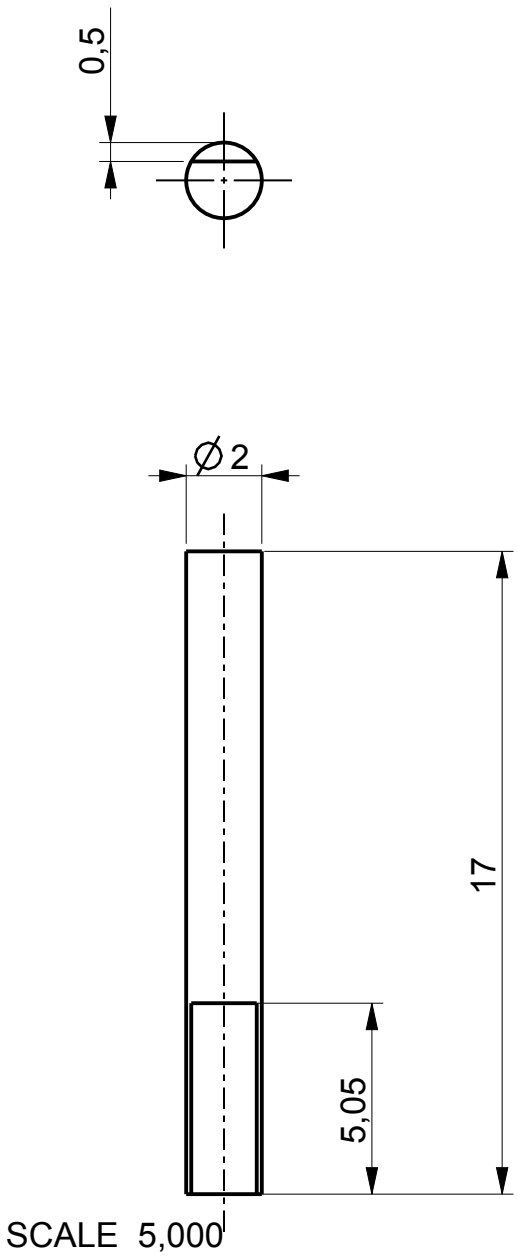




SECTION B-B

Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominne Part name	Main Board		Codice Part Code	MIB
			Complessivo Assembly	Handpiece		Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project	La Roses		Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances: UNI EN 22768 1-2	normale
			Scala Scale	0,500	Materiale Material: Al	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

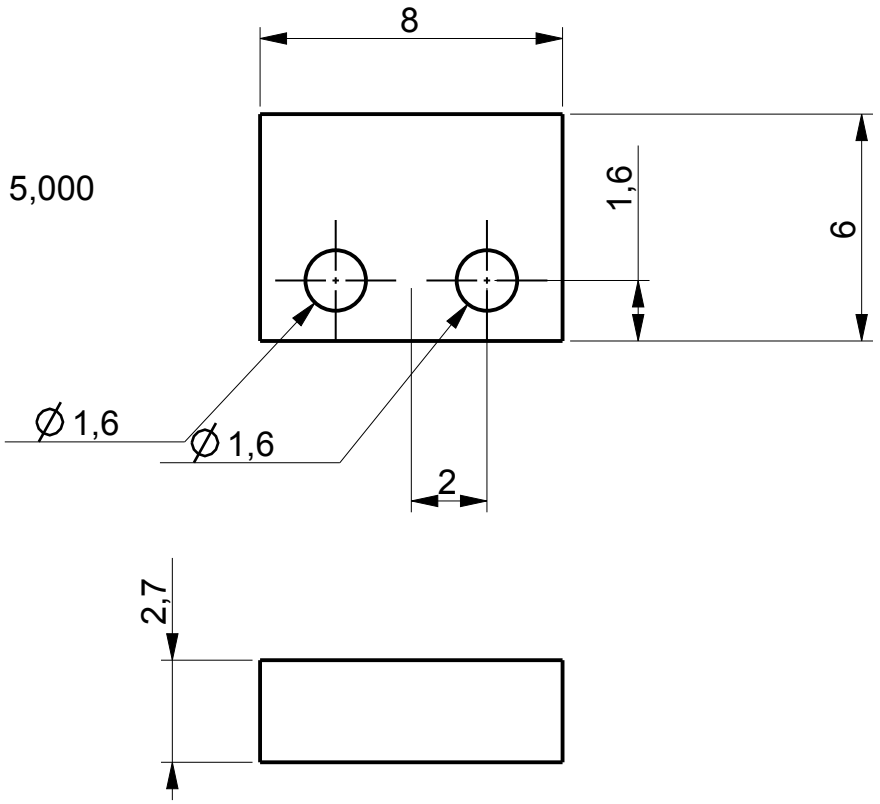
Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.



Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominne Part name	Microswitch spine		Codice Part Code	LA_MSSP
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material	Trattamento Treatment /	Quantità Quantity	1

Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, ne' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.

SCALE 5,000

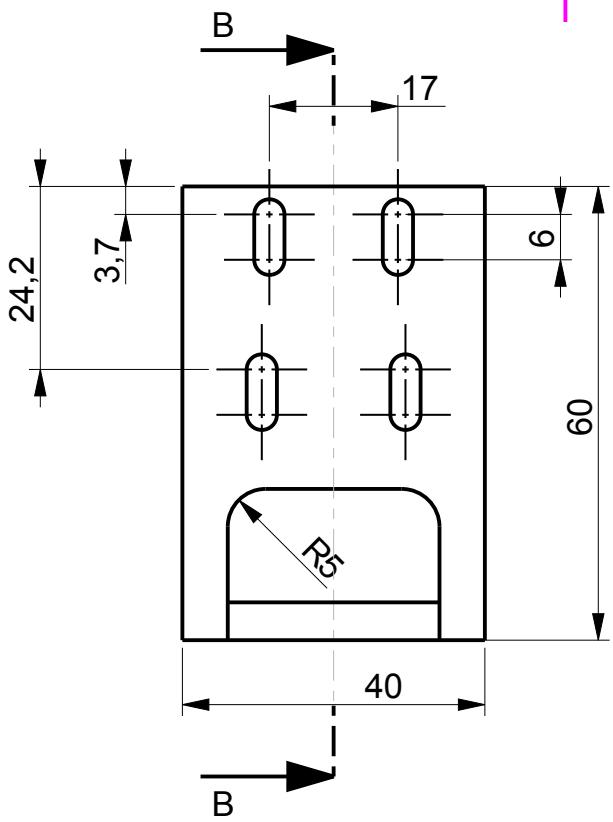


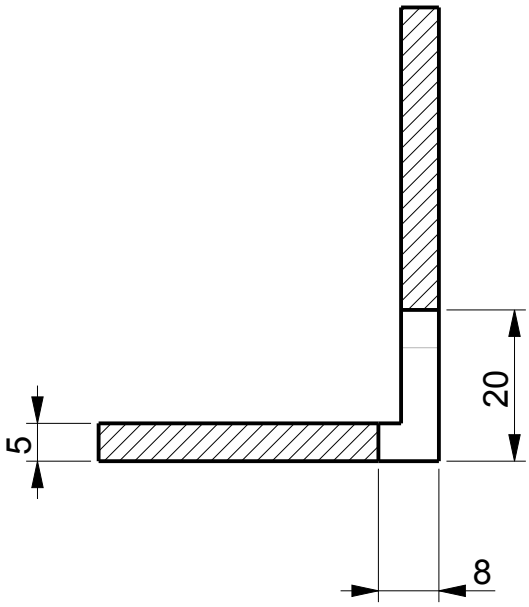
Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description

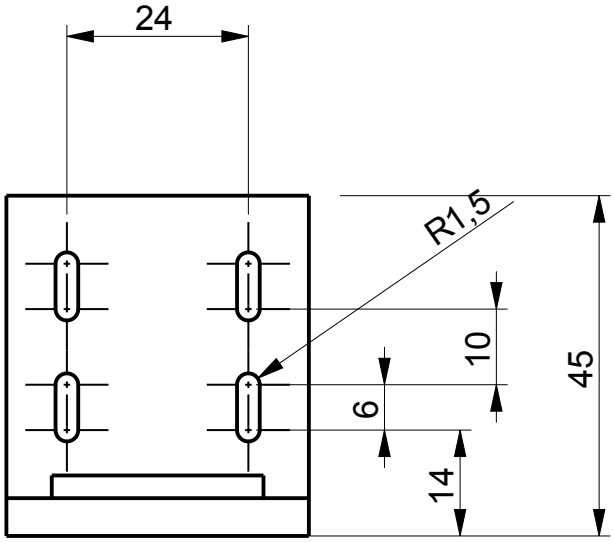
Ekymed Spa	Denominne Part name	Microswitch support	Codice Part Code	LA_MSS
	Complessivo Assembly		Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com	Progetto Project		Disegnato da: Drawn by:	BM
	Cliente Customer	SSSA	Approvato da: Approved by:	

Foglio Sheet	1/1	Formato Format	A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances		UNI EN 22768 1-2	normale
Scala Scale	1,000	Materiale Material	Al2014	Trattamento Treatment	/	Quantità Quantity	1

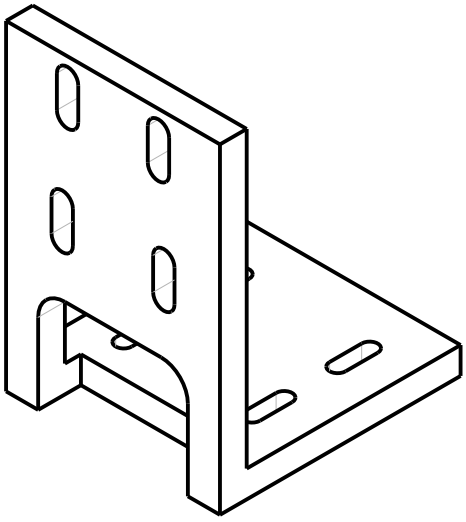
Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.





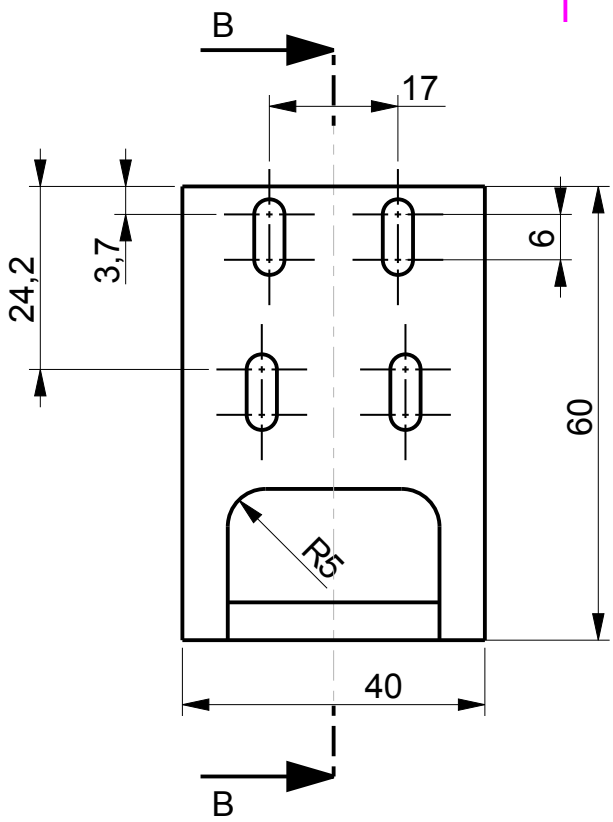


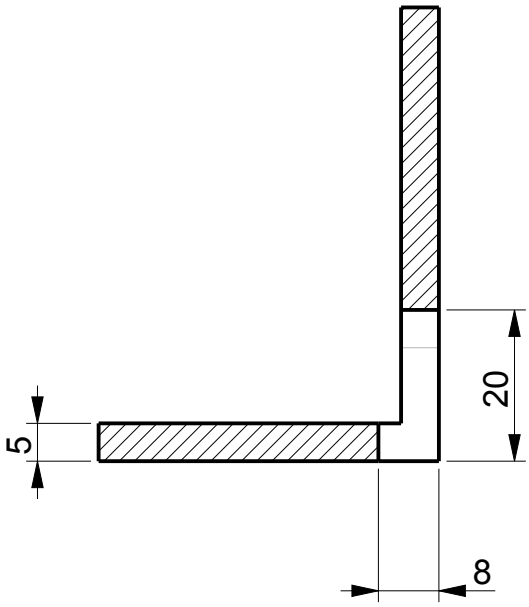
SECTION B-B

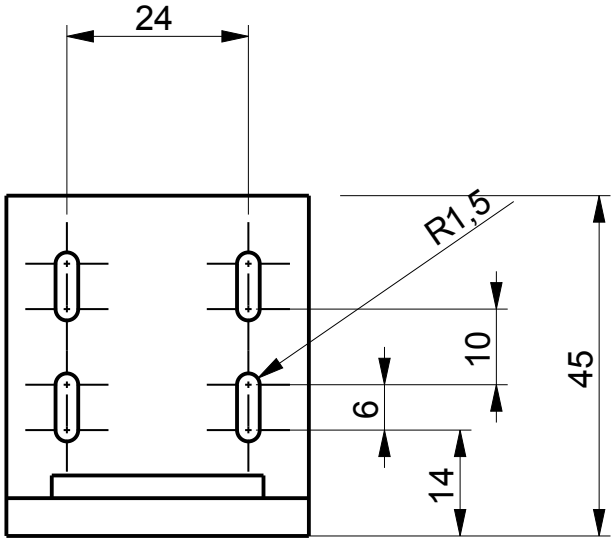


Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominazione Part name	NIR camera support		Codice Part Code	
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material: Al2014	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

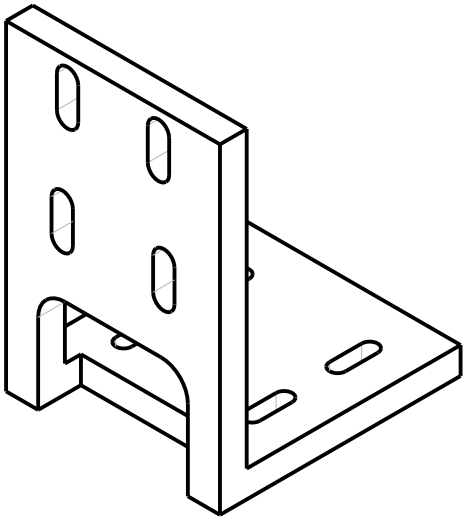
Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.





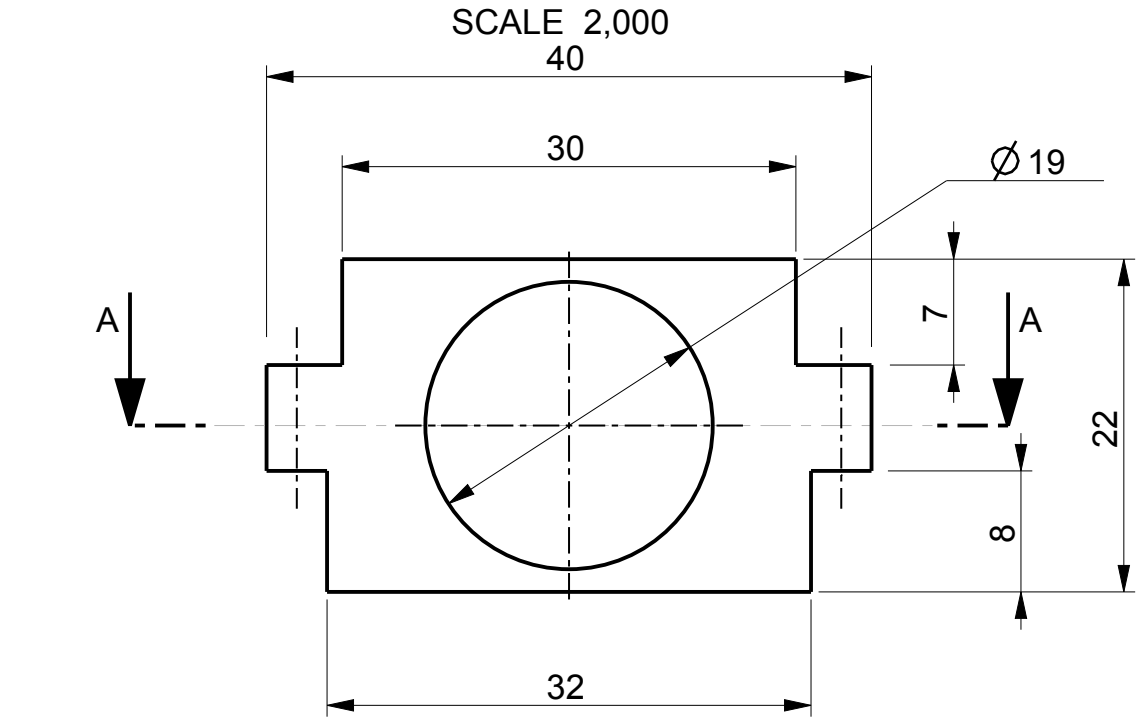


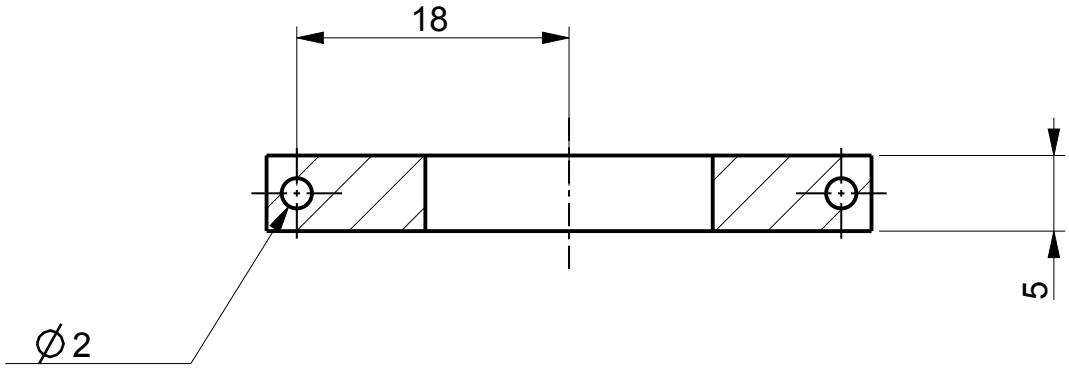
SECTION B-B



Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominazione Part name	NIR camera support		Codice Part Code	
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material: Al2014	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.

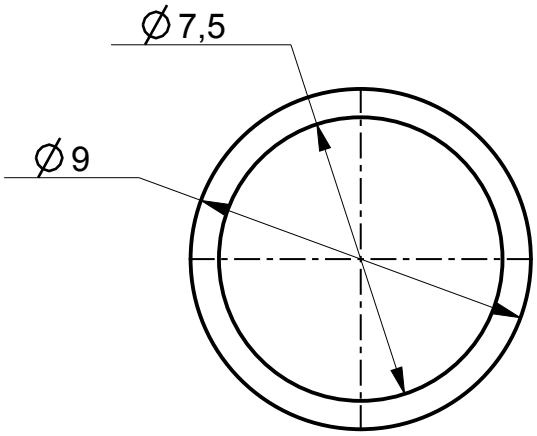




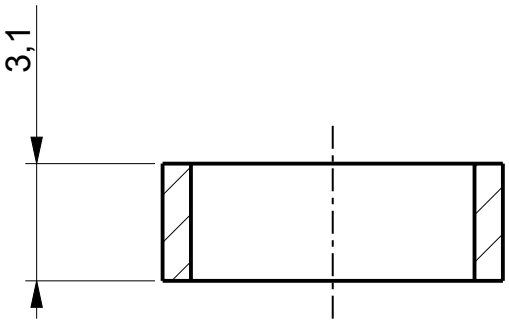
SECTION A-A

Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominazione Part name	Osela driver holder		Codice Part Code	LA_ODH
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material: Al2014	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, na' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.



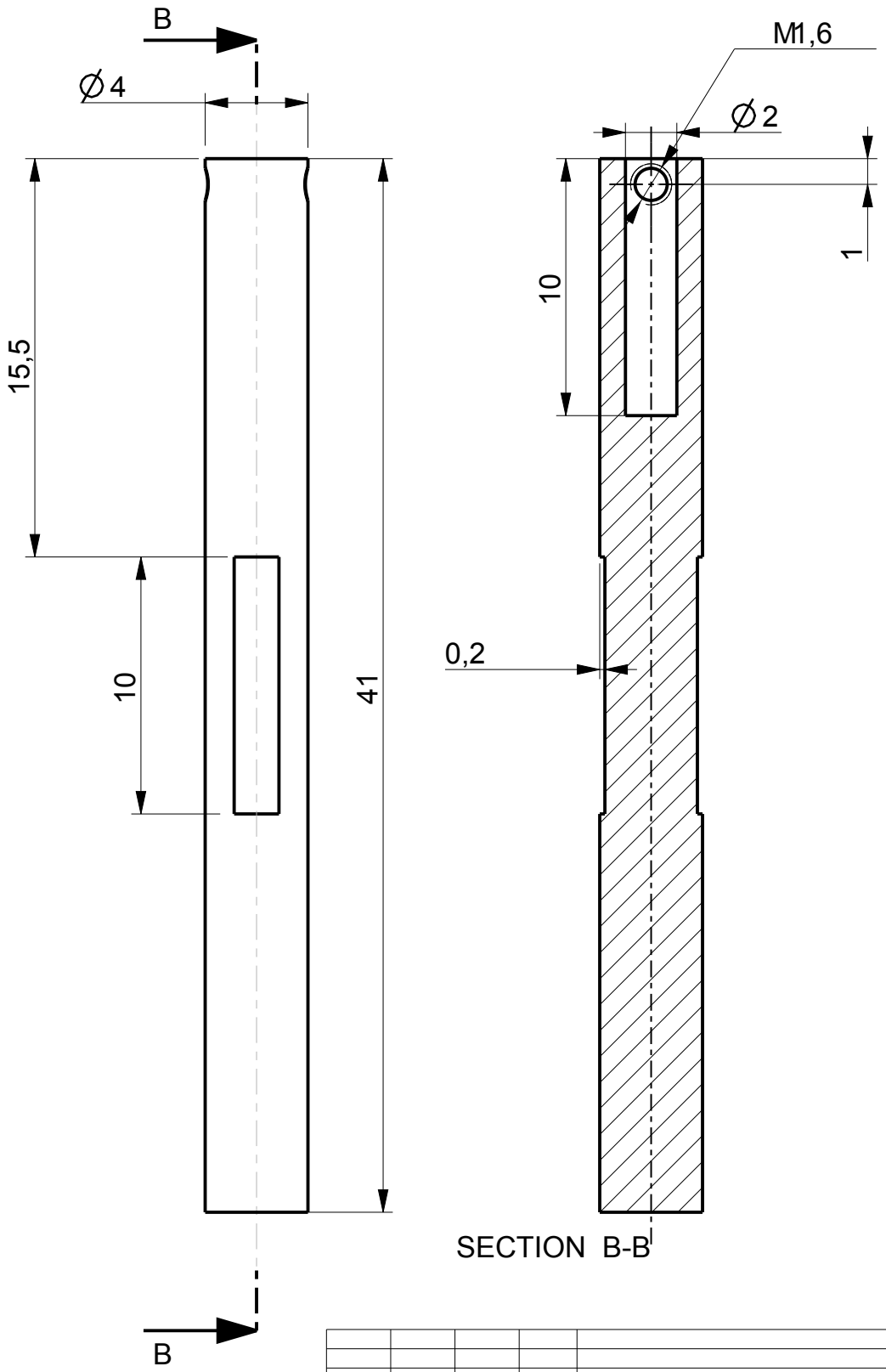
SCALE 5,000



SECTION A-A

Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominne Part name	Laser ring		Codice Part Code	LA_LAR
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material: Al2014	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity	1

Il presente disegno ed proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, na' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.

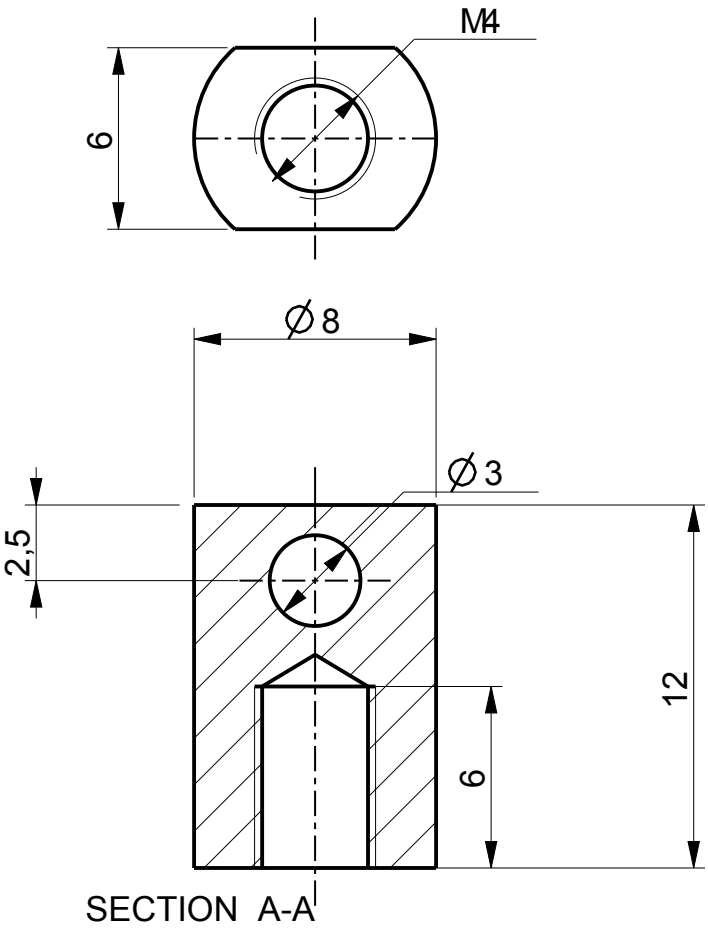


Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description

Ekymed Spa	Denominazione Part name	Laser Shaft	Codice Part Code	LA_LAS
	Complessivo Assembly		Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com	Progetto Project		Disegnato da: Drawn by:	BM
	Cliente Customer	SSSA	Approvato da: Approved by:	

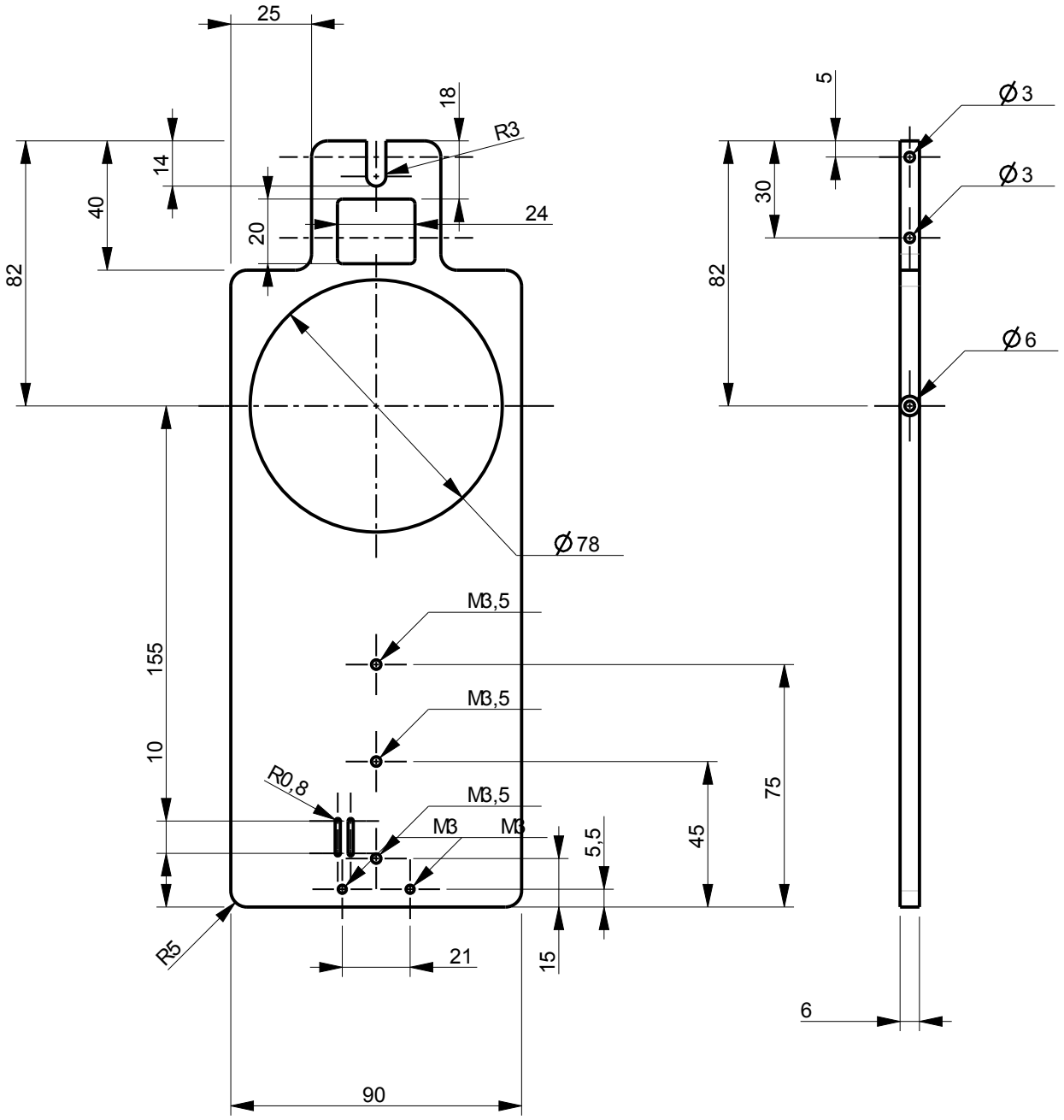
Foglio Sheet	1/1	Formato Format	A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	normale
Scala Scale	4,000	Materiale Material	AISI 303	Trattamento Treatment /	Quantità Quantity	1

Il presente disegno è proprietà di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. La Società proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.



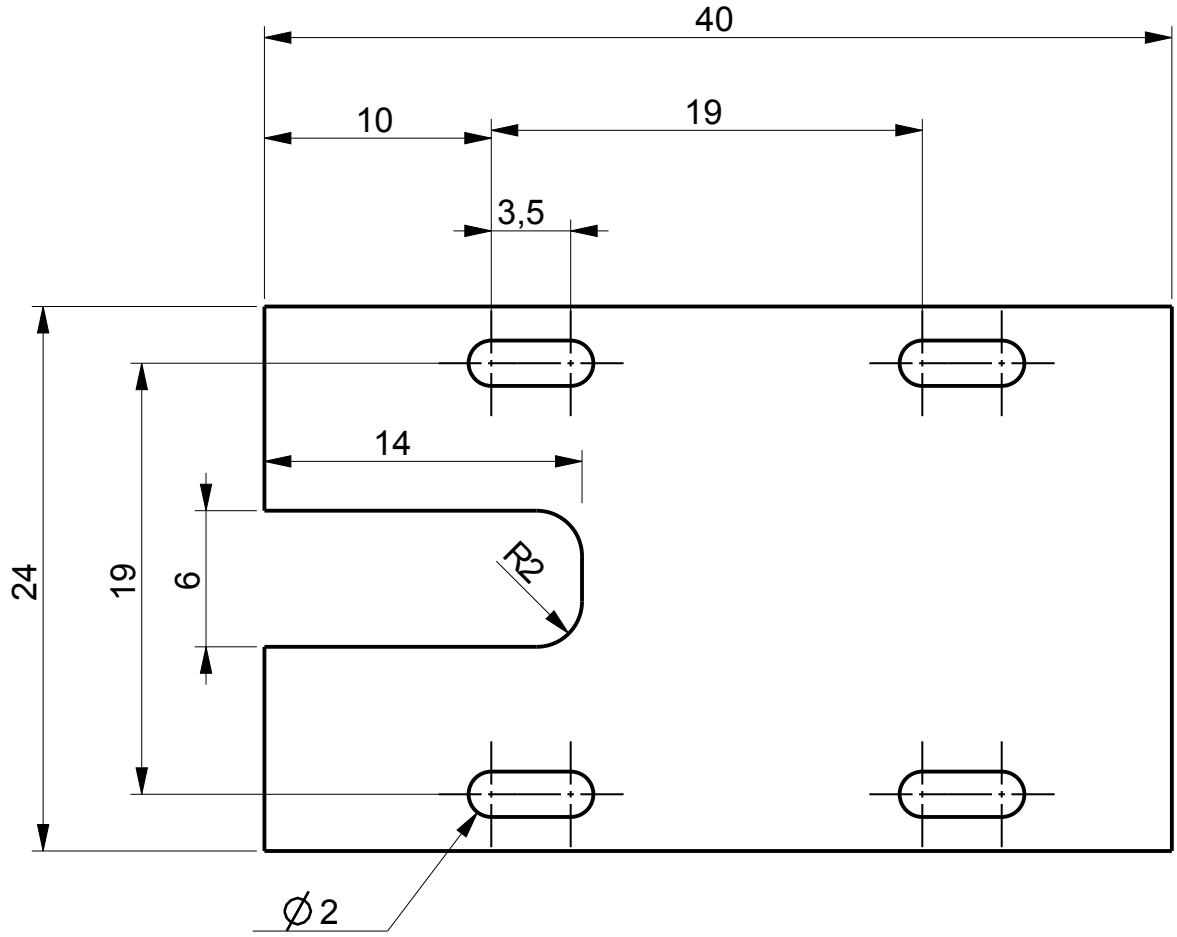
Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominine Part name	Thermal camera OR shaft		Codice Part Code	LA_TCO
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 normale
			Scala Scale	4,000	Materiale Material: Al	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, na' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.

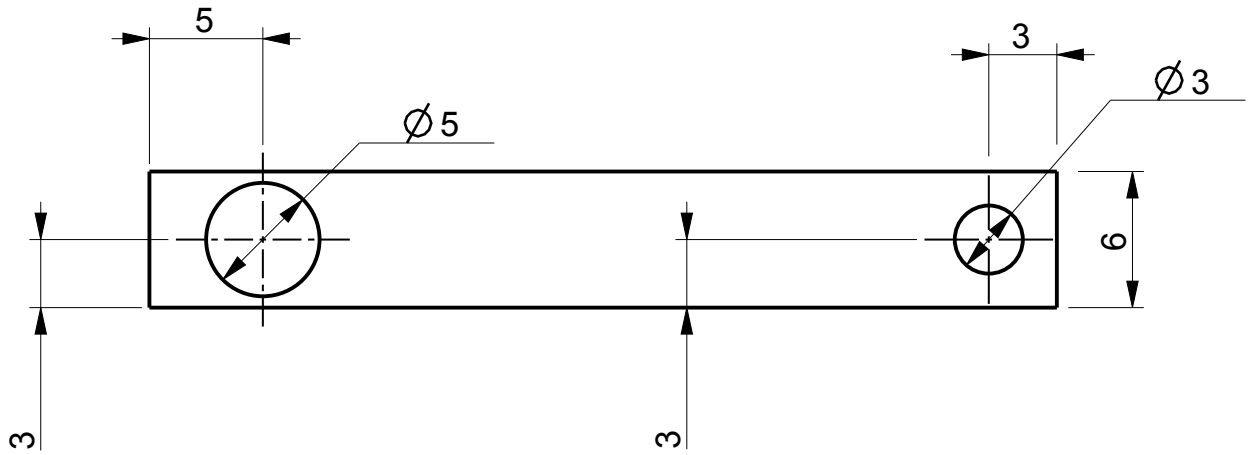


Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominaz. Part name	Slider Board Tilt		Codice Part Code	LA_SBT
			Complessivo Assembly	Handpiece		Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project	La Roses		Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 normale
			Scala Scale	0,500	Materiale Material: Al2014	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, na' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.



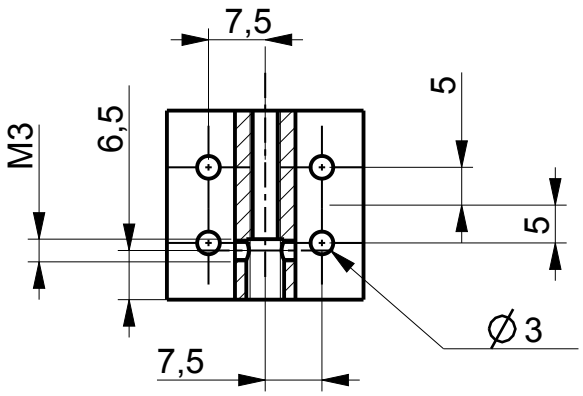
SCALE 3,000

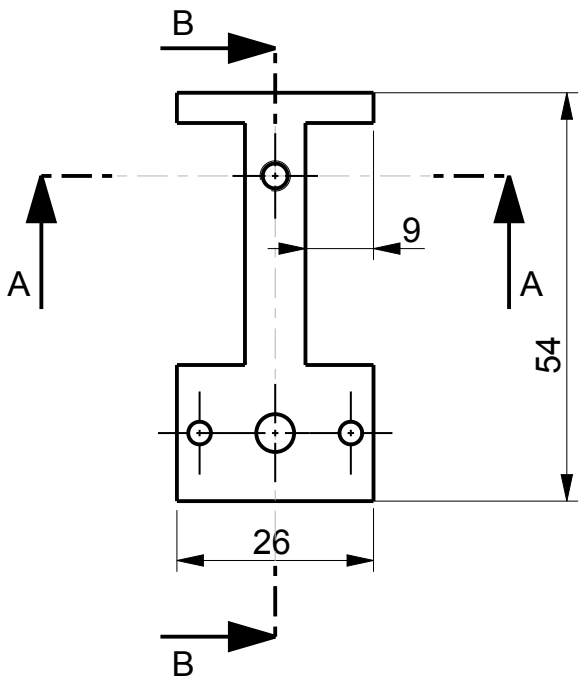


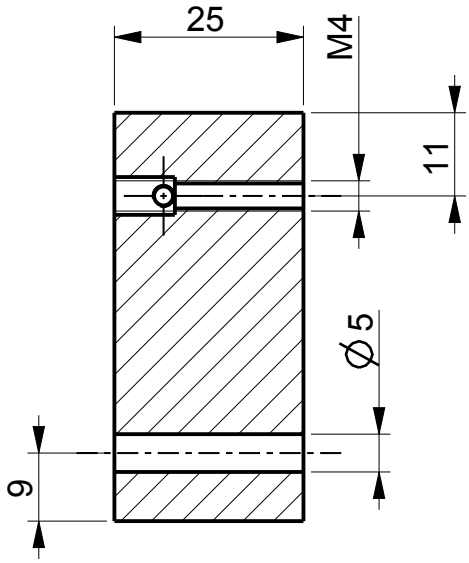
Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Spa			Denominne Part name	Thermal orientation plate		Codice Part Code	LA_TOP
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2 normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material: Al	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity: 1

Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, na' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.

SECTION A-A





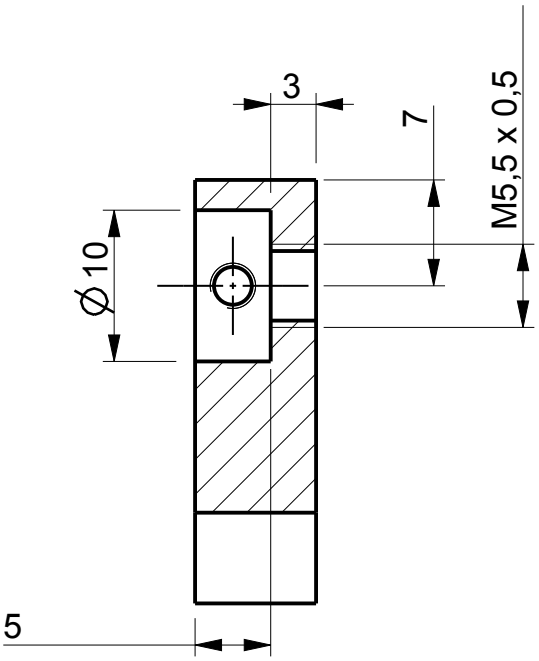


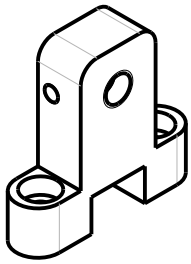
SECTION B-B

Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description			
Ekymed Srl			Denominne Part name	X Motor Connector		Codice Part Code	LA_XMC
			Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (PI) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com			Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
			Cliente Customer	Ekymed Srl		Approvato da: Approved by:	
			Foglio Sheet	1/1	Formato Format: A4	Tolleranza di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	normale
			Scala Scale	1,000	Materiale Material: Al	Trattamento Treatment: /	Quantità Quantity	1

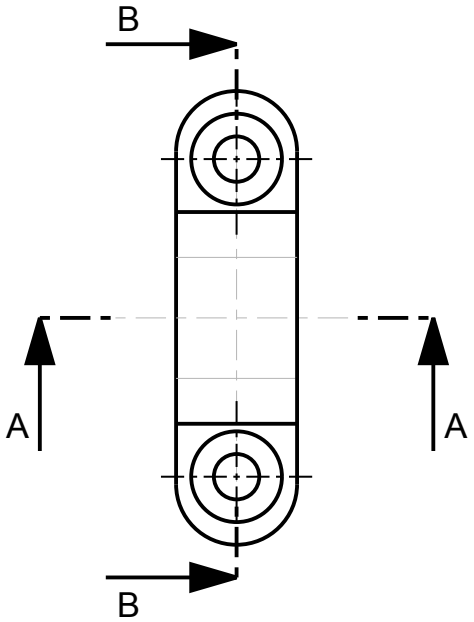
Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Srl. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, ne' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Srl and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.

SECTION A-A

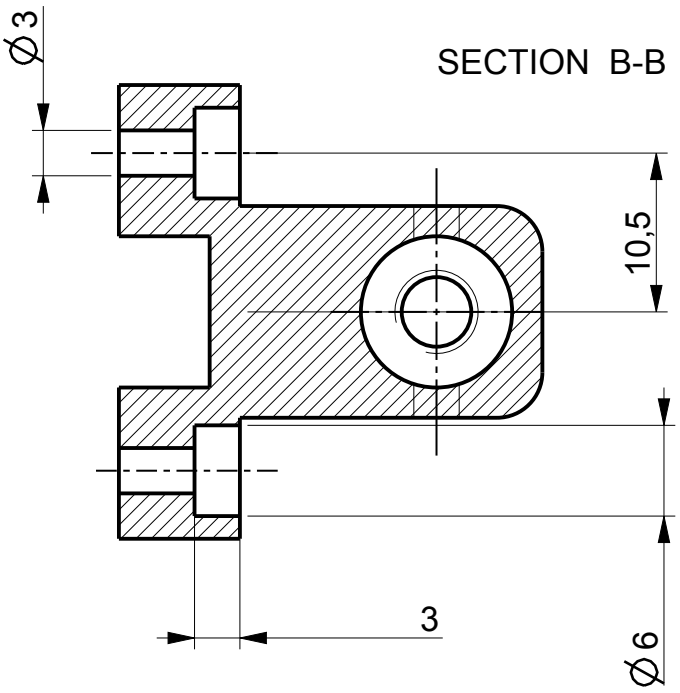




SCALE 1,000



SECTION B-B



Posizione Position	Esp. Rev.	Data Date	Firma Sign	Descrizione revisione disegno Drawing review description

Ekymed Spa	Denominazione Part name	Xslide Motor Housing		Codice Part Code	LA_XMH
	Complessivo Assembly			Data Date	
Via Boccioni 2 - 56037 Peccioli (Pi) Italy Phone +39 0587 677 713 Fax +39 0587 677 714 http://www.ekymed.com	Progetto Project			Disegnato da: Drawn by:	BM
	Cliente Customer	SSSA		Approvato da: Approved by:	

Foglio Sheet	1/1	Formato Format	A4	Tolleranze di lavorazione Manufacturing tolerances	UNI EN 22768 1-2	normale
Scala Scale	2,000	Materiale Material	Al	Trattamento Treatment /	Quantità Quantity	1

Il presente disegno e' proprita' di Ekymed Spa. Senza permesso scritto della stessa non potra' essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, ne' venire comunicato a terzi o riprodotto. La Societa' proprietaria tutela i propri diritti a termine di legge.
This drawing is property of Ekymed Spa and it may not be reproduced or in any way utilized to make components and it must not be released to other parties without written consent. The Company asserts its rigths according to the law.