

 GIMA	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 1 di 33

Manuale d'uso e manutenzione

GIMALED81

LAMPADA SCIALITICA SECONDARIA PER CHIRURGIA (LAMPADA DA TRATTAMENTO)

 GIMA	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 1 di 27

Manuale di installazione

GIMALED81

LAMPADA SCIALITICA SECONDARIA PER CHIRURGIA (LAMPADA DA TRATTAMENTO)

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 2 di 27

Introduzione

Si invita ad un'attenta e scrupolosa lettura del presente manuale prima di procedere all'utilizzo del Prodotto in modo da proteggere "il **Personale di assistenza Tecnica**" e "l'**Operatore**" da eventuali danni.

Marchio

Questo apparecchio è un dispositivo medico di Classe I ai sensi della Direttiva europea sui dispositivi medici (MDD) 93/42/CEE (Allegato IX) e successive modifiche e integrazioni.

Conformità

Il fabbricante dichiara che questo Prodotto è conforme all'Allegato I (requisiti essenziali) della Direttiva 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni e documenta tale conformità con l'apposizione del marchio CE.

Validità manuale

Il presente manuale di installazione è valido per i seguenti modelli:

- GIMALED81 nelle versioni a soffitto, piantana, parete;

Servizio clienti

Il servizio clienti è a vostra disposizione in caso di chiarimenti in merito al Prodotto, al suo utilizzo, all'individuazione dei ricambi e per qualsiasi domanda abbiate sull'apparecchio e il suo utilizzo, qualora desideriate ordinare pezzi di ricambio e per questioni di assistenza e garanzia.

- GIMA S.p.A.
- Via Marconi, 1
- I-20060 Gessate -MI-
- Tel.: +39 02 953854209 / 221 / 225
- Fax: +39 02 95381167
- e_mail: gima@gimaitaly.com

Copyright

È vietata la riproduzione o la traduzione, anche parziale, di qualsiasi parte del presente manuale senza il consenso scritto di GIMA.

Traduzioni

La lingua originale di questo manuale è l'ITALIANO. Per ogni traduzione farà fede la lingua originale del manuale.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 3 di 27

Sommario

LEGENDA	5
1 INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	6
2 Informazioni generali	7
2.1 Qualifica degli addetti	7
2.2 Imballo, trasporto, stoccaggio e caratteristiche del luogo di installazione	7
2.3 Segnalazioni e simboli grafici utilizzati nel manuale di installazione .	8
2.4 Simboli grafici utilizzati sull' imballo	9
2.5 Simboli grafici utilizzati sul Prodotto	9
2.6 Garanzia e responsabilità	10
2.7 Modifiche o variazioni strutturali.....	10
3 Istruzioni per la predisposizione meccanica ed elettrica del loCALE.....	10
3.1 Predisposizione meccanica del locale (Prodotto versione a soffitto e parete)	10
3.2 Predisposizione elettrica del locale	11
4 Installazione Prodotto.....	12
4.1 Parti fornite nell'imballo	13
4.2 Istruzioni di foratura soffitto e parete	13
4.3 Istruzioni Prodotto versione a soffitto	16
4.3.1 Installazione piastra a soffitto, tiges, quadro elettrico	16
4.3.2 Installazione struttura alla tiges	17
4.3.3 Installazione braccio a sbandamento	18
4.3.4 Installazione cupola.....	19
4.3.5 Installazione copertura soffitto.....	20
4.4 Installazione Prodotto versione a parete	20
4.4.1 Installazione piastra con quadro elettrico a parete.....	20
4.4.2 Installazione struttura alla piastra	20
4.4.3 Installazione braccio sbandamento	20
4.4.4 Installazione cupola.....	20
4.5 Installazione Prodotto versione a piantana	21
4.5.1 Installazione basamento con ruote	21
4.5.2 Installazione stelo superiore.....	21

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 4 di 27

4.5.3	Installazione braccio sbandamento	21
4.5.4	Installazione cupola.....	22
4.6	Montaggio manipolo.....	22
4.7	Collegamento elettrico del Prodotto	22
4.8	Regolazioni meccaniche	23
4.9	Prima Accensione	24
4.10	Verifica esito installazione e operazioni di collaudo Prodotto prima del suo impiego.....	25
5	Ricerca guasti.....	26

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 5 di 27

LEGENDA

PRODOTTO	L'APPARECCHIO EM (Elettro-Medicale) al quale questo manuale si riferisce è una LAMPADA SCIALITICA SECONDARIA PER CHIRURGIA (LAMPADA DA TRATTAMENTO) . Per facilità di descrizione tale APPARECCHIO EM sarà riportato nel presente manuale col nome di “Prodotto” .
OPERATORE	Personale medico professionale (es. personale sanitario professionale, persona esperta che assiste il paziente).
ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE	Ente responsabile dell'uso e della manutenzione di un apparecchio EM o un sistema EM (es. un ospedale, un singolo medico o una persona inesperta). La preparazione e l'addestramento sono inclusi nell'uso.
PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA	<p>Il personale (individui o entità responsabili verso l'organizzazione responsabile) che effettua l'installazione, l'assemblaggio, la manutenzione o la riparazione dell'apparecchio. In certe circostanze, la sicurezza di questo nell'accedere a parti pericolose dipende in parte dalle proprie conoscenze ed addestramento per adottare le precauzioni appropriate. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si considerano PERSONALE DI ASSISTENZA le seguenti figure professionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ingegnere Edile, Geometra, Impresa edile regolarmente iscritti all'Albo professionale, (per le opere murarie) ⇒ Ingegnere Elettrico, Perito elettrotecnico abilitato ad esercitare la professione di elettricista (per le opere elettriche) <p>Per la fase di installazione, limitatamente alle operazioni di assemblaggio, si ritiene figura idonea chi ha effettuato un corso organizzato da GIMA o in alternativa chi ha effettuato un'attenta lettura del manuale.</p>

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 6 di 27

1 INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Questo manuale è parte integrante del Prodotto come previsto dalla direttiva Europea 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni. Leggere e conservare il presente manuale in prossimità del Prodotto.

- Il Prodotto non è adatto all'impiego in aree a rischio di esplosione
- Il Prodotto non è adatto all'impiego in presenza di miscele infiammabili di anestetici con aria, ossigeno o NO₂ (gas esilarante)
- Il Prodotto non è adatto all'impiego in ambiente ricco di ossigeno e non è previsto per essere utilizzato in presenza di agenti infiammabili.

GIMA non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone o cose derivanti dall'installazione del Prodotto da parte di personale estraneo al **“PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA”**.

L'attività di installazione del Prodotto è a totale onere e cura dell'ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE; nessun onere o responsabilità relativi all'installazione e/o alla messa in opera del Prodotto potrà pertanto, essere ricondotto e/o comunque imputato a GIMA.

Le opere murarie di predisposizione della soletta o della parete, per Prodotto da installare rispettivamente a soffitto o a parete, e le opere elettriche di predisposizione dell'impianto elettrico per alimentare il Prodotto dovranno essere realizzate in modo solido e sicuro secondo la regola dell'arte da PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA.

La predisposizione elettrica del locale deve essere conforme alla norma IEC:60364-7-710 e ad eventuali norme nazionali. E' d'obbligo installare un interruttore generale con protezione a fusibili o magnetotermica per assicurare l'interruzione di tensione al Prodotto.



Rischio di shock elettrico

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 7 di 27

2 Informazioni generali

2.1 Qualifica degli addetti

Qualifica del personale per l'esecuzione delle operazioni sul Prodotto

Installazione	Installatore e/o tecnico qualificato
Uso	Personale medico professionale
Pulizia	Personale medico e paramedico accuratamente addestrato
Manut. Ordinaria	Tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico professionali
Manut. Straordinaria	GIMA o personale di assistenza tecnica ma, quest'ultimo, limitatamente alla sostituzione dei fusibili.
Assistenza	GIMA o rivenditore autorizzato
Demolizione	Rispettare le normative vigenti in materia di smaltimento rifiuti. Questo prodotto non deve essere smaltito nei normali cassonetti per rifiuti. Per evitare rischi all'ambiente e alla salute derivanti dalla dispersione di sostanze inquinanti nell'ambiente, separare i vari componenti interni quali ferro, alluminio, plastica e materiale elettrico e portarli negli appositi centri al fine di rendere possibile un corretto riciclaggio.

2.2 Imballo, trasporto, stoccaggio e caratteristiche del luogo di installazione

Imballo	Scatole di cartone al cui interno si trova il Prodotto. Smaltire conformemente alle direttive nazionali vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.
Trasporto	<p>Il trasporto del prodotto è effettuato via terra, via mare oppure via aerea nel rispetto delle seguenti caratteristiche:</p> <p>Temperatura (°C): -15 / +60</p> <p>Umidità: 10 / 75 %</p> <p>Pressione atmosferica (h/Pa): 500 / 1060</p>
Stoccaggio	<p>Lo stoccaggio (immagazzinamento) del Prodotto imballato deve avvenire in luogo asciutto e nel rispetto delle seguenti caratteristiche:</p> <p>Temperatura (°C): -15 / +60</p> <p>Umidità: 10 / 75 %</p> <p>Pressione atmosferica (h/Pa): 500 / 1060</p>

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 8 di 27

Luogo installazione Il locale designato per la messa in opera del Prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Temperatura (°C): +10 / +40

Umidità: 30 / 75 %

Pressione atmosferica (h/Pa): 700 / 1060

2.3 Segnalazioni e simboli grafici utilizzati nel manuale di installazione

Le seguenti misure di sicurezza devono essere osservate durante l'installazione, l'uso e la manutenzione del Prodotto.

Per rimarcare l'importanza, alcune precauzioni di sicurezza si ripetono in tutto il manuale.

Attenersi alle precauzioni di sicurezza prima di utilizzare o riparare il Prodotto. Seguire rigorosamente le precauzioni di sicurezza migliora la capacità di utilizzare in sicurezza e in modo corretto il Prodotto e aiuta a prevenire manutenzioni improprie che possono essere pericolose e recare danni. Le misure di sicurezza sono indicative ma non esaustive; l'Operatore, l'Organizzazione Responsabile ed il Personale di assistenza Tecnica devono sviluppare le proprie capacità per migliorarle e integrarle.



Segnale di avvertenza generica



Segnale di comportamento obbligatorio generico



Segnale di proibizione generico

2.4 Simboli grafici utilizzati sull' imballo

Elenco dei simboli presenti sulle scatole degli imballi:

	Lato verso l'alto		Peso imballo
	Fragile		Umidità da rispettare (indicare in alto a dx il limite max e in basso a sx il limite min)
	Riparare dalla pioggia		Pressione da rispettare (indicare in alto a dx il limite max e in basso a sx il limite min)
	Non sovrapporre imballi		Temperatura limite (indicare in alto a dx il limite max e in basso a sx il limite min)

2.5 Simboli grafici utilizzati sul Prodotto

Elenco dei simboli presenti sul Prodotto:

	Marcatura CE comprovante la conformità del Prodotto alla direttiva 93/42CEE e successive modifiche e integrazioni
	Data di fabbricazione (mese e anno)
	Indirizzo fabbricante
	Fusibili impiegati del dispositivo
	Seguire le istruzioni per l'uso
	Modello
	Numero di matricola (numero seriale)
	Smaltimento
	Terra di protezione
'N'	Punto di connessione per conduttore neutro
'L'	Punto di connessione per conduttore linea
'O'	Acceso
'I'	Spento
	Stand-By e accensione

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 10 di 27

2.6 Garanzia e responsabilità

GIMA non assume alcuna responsabilità sul funzionamento inaffidabile del Prodotto nel caso in cui:

- L'installazione, le modifiche autorizzate, le riparazioni non sono effettuate da PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA
- Il Prodotto non è utilizzato conformemente alla destinazione d'uso e in conformità con le istruzioni per l'uso (vedere manuale d'uso)
- Il locale non ha l'agibilità per esercitare l'attività sanitaria
- Il locale non è costruito in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti
- L'impianto elettrico dei locali non è conforme alle prescrizioni appropriate

2.7 Modifiche o variazioni strutturali

ATTENZIONE

Non sono ammesse modifiche o variazioni strutturali al Prodotto. Eventuali modifiche devono essere preventivamente autorizzate per iscritto da GIMA. Nel caso di manomissione del Prodotto la garanzia si annulla e non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o lesioni causati all'OPERATORE, all'ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE e al PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA.

3 Istruzioni per la predisposizione meccanica ed elettrica del locale

3.1 Predisposizione meccanica del locale (Prodotto versione a soffitto e parete)



Le opere murarie di predisposizione della soletta per installare il Prodotto, dovranno essere realizzate in modo solido e sicuro secondo la regola dell'arte e secondo le vigenti regole edilizie.

A titolo esemplificativo e non esaustivo le figure professionali preposte alle opere murarie sono: Ingegnere Edile, Geometra, Impresa edile, regolarmente iscritti all'Albo professionale.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 11 di 27



Cedimento struttura dello stabile

Se si dovesse verificare una perforazione errata della parete di sostegno del Prodotto (es. la rottura da perforazione di un ferro della soletta/parete in cemento armato) è obbligo informare il responsabile della costruzione, poiché potrebbe essere compromessa la statica dello stabile.



Accertarsi che il soffitto o la parete siano adeguati

Il soffitto deve avere una portata di almeno 300 Kg/m² e uno spessore di almeno 250 mm. Per la versione a parete, il muro deve essere portante e costruito in mattoni pieni. L'installazione su pareti in mattoni forati e cartongesso è consentita solo con l'applicazione di un'altra piastra dalla parte opposta della parete (chiusura a sandwich).

Il locale di installazione del Prodotto deve avere la certificazione di agibilità secondo le vigenti leggi in materia edilizia.

Dopo aver verificato che il locale adibito ad uso medico è conforme ai requisiti sopra richiesti, procedere all'ancoraggio meccanico della piastra a soffitto e a parete valutando la tipologia di costruzione e adeguandosi di conseguenza.

Il PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA si assume le responsabilità, tecniche, civili e giuridiche, relative alle corrette ed idonee operazioni di predisposizione dell'ancoraggio e di installazione del Prodotto, che dovranno essere eseguite secondo la regola dell'arte.

3.2 Predisposizione elettrica del locale



Realizzare opere elettriche sicure

Le opere elettriche di predisposizione dell'impianto del locale ad uso medico per alimentare il Prodotto, dovranno essere realizzate in modo sicuro secondo la regola dell'arte da PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 12 di 27



Accertarsi che l'ambiente elettrico sia conforme alla legge

Prima di installare il Prodotto, il PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA deve accertarsi delle seguenti condizioni:

- L'impianto elettrico dell'ambiente (locale) nel quale viene eseguita l'installazione, deve essere conforme alle norme per impianti elettrici per locali adibiti ad uso medico ed alle leggi e/o regolamenti nazionali vigenti.
- L'impianto elettrico deve avere il certificato di conformità rilasciato da chi ha eseguito le opere elettriche.

La verifica dell'impianto di messa a terra deve essere certificata come previsto dalla normativa vigente.

4 Installazione Prodotto

Prima di procedere all'installazione del Prodotto, verificare la presenza della totalità degli imballi e che gli stessi siano in buone condizioni, senza danni dovuti al trasporto.

I reclami sono considerati solo se il venditore o lo spedizioniere sono immediatamente avvisati. Ogni reclamo deve essere fatto in forma scritta. La merce viaggia sempre a rischio e pericolo dell'acquirente.

Tenere l'imballo originale nel caso si presenti la necessità di rispedire il Prodotto.

Personale richiesto:  (Due)

Dispositivi di protezione necessari:

- Occhiali di sicurezza
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche

Attrezzatura speciale

- Trapano (solo per la versione a soffitto e parete)
- Set di chiavi esagonali
- Cacciavite
- Pinza per seeger
- Scala (solo per la versione a soffitto e parete)
- Utensili manuali comuni
- Set di punte del trapano (solo per la versione a soffitto e parete)

Dopo l'installazione, il Prodotto deve essere collaudato da Personale di Assistenza Tecnica prima dell'utilizzo.

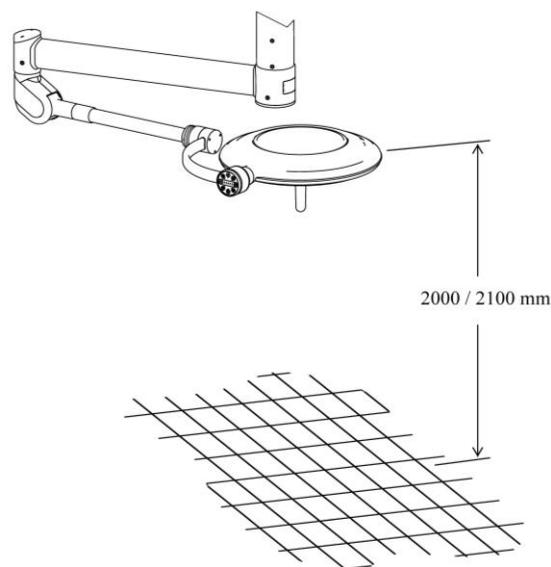
	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 13 di 27

4.1 Parti fornite nell'imballo

Versione soffitto	Il Prodotto viene fornito compreso di testa lampada, manipolo sterilizzabile, braccio a sbandamento, braccio orizzontale, tiges, copertura tiges con relativo anello di sicurezza, viti fissaggio struttura con colla, quadro elettrico. GIMA non fornisce alcun tipo di ancorante per il fissaggio della piastra a soffitto. Tale attrezzatura è a totale carico dell'installatore.
Versione Piantana	Il Prodotto viene fornito compreso di testa lampada, manipolo sterilizzabile, braccio a sbandamento, steli, basamento con ruote e copertura basamento.
Versione Parete	Il Prodotto viene fornito compreso di testa lampada, manipolo sterilizzabile, braccio a sbandamento, braccio orizzontale, piastra parete con quadro elettrico e tasselli ad espansione HAM M6x50.

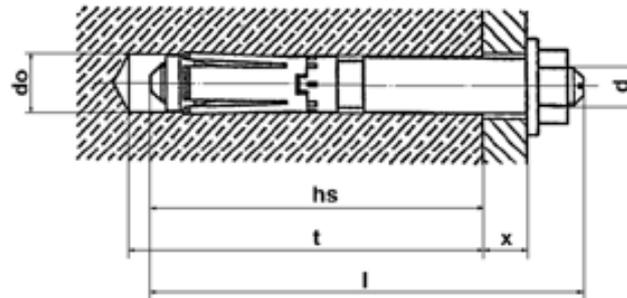
4.2 Istruzioni di foratura soffitto e parete

Posizioni fissaggio	<p>Per l'installazione a soffitto, la lunghezza della tiges varia in rapporto all'altezza del locale nel quale sarà installato il Prodotto.</p> <p>La lunghezza della tiges è calcolata per installare il Prodotto ad una altezza da pavimento finito di 200/210 cm circa (come da disegno riportato di seguito), salvo diversa richiesta da parte dell'ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE.</p>
---------------------	--



A titolo esemplificativo e non esaustivo elenchiamo alcune tipologie di muri:

Cemento armato: Ancoraggio meccanico: procedere al fissaggio della piastra soffitto con tasselli ad espansione Hilti HSL-3-G M16/25 o simili con identiche caratteristiche, seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate dalla ditta fabbricante degli inserti che qui riportiamo a titolo informativo:

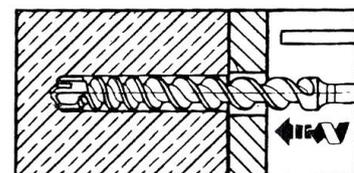


Tirante d'ancoraggio	do (mm)	t (mm)	hs (mm)	l (mm)	Mt (Nm)	SW (mm)	x (mm)
HSL-3-G M 16/25	24	125	100	163	80	24	25

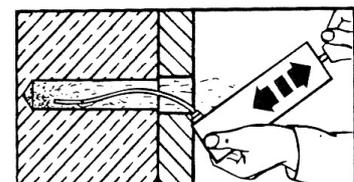
do Diametro nominale punta
 t Profondità minima della foratura
 hs Profondità minima di inserimento
 l Lunghezza tiranti d'ancoraggio
 Mt Momento torcente chiusura
 Sw Apertura della chiave
 x Altezza di fissaggio

1. Applicare la dima in carta nel punto dove sarà installato il Prodotto, e segnare con una matita i punti dove eseguire i fori di fissaggio.

2. Effettuare i fori nel soffitto attenendosi alle specifiche del costruttore degli ancoraggi.



3. Con una pompetta o un aspirapolvere rimuovere dal foro i frammenti di perforazione e la polvere.

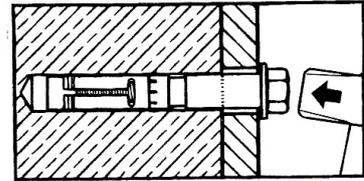


	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 15 di 27

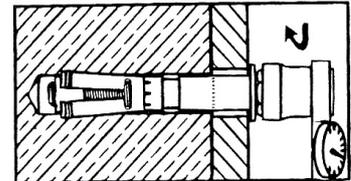
4. Fissare la Tiges/Piastra al soffitto/parete e con un martello inserire il tirante d'ancoraggio nel foro.

Attenzione!

Accertarsi della profondità di inserimento



5. Con una chiave dinamometrica, avvitare l'ancoraggio con la forza di serraggio indicata dal costruttore del tassello. L'ancoraggio terrà subito il peso.



6. Procedere nello stesso modo per i restanti ancoraggi.
7. Trascorsa un'ora, serrare nuovamente i tiranti con la coppia di serraggio prescritta.

Ancoraggio chimico

Forare il soffitto/parete usando l'apposita dima. Inserire la resina all'interno dei 6 fori eseguiti fino a riempire il foro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate dalla ditta fabbricante. GIMA consiglia di utilizzare come prodotto la resina HILTI HIT-HI 270 o prodotti similari.

Inserire nei fori 6 barre filettate adeguate. GIMA suggerisce barre M16 per le versioni soffitto e M8 per parete. Procedere al fissaggio della piastra soffitto/parete con dadi e controdadi per ogni tirante e serrando con la chiave esagonale.

Laterocemento

In questo caso è obbligatorio racchiudere la soletta a sandwich tramite la piastra a soffitto/parete e contro-piastra (facendo attenzione a includere almeno un travetto).

Piastra e contro-piastra dovranno essere fissate fra loro con idonee barre filettate in acciaio (con un carico di rottura di almeno 800 MPa), bloccate alle estremità superiori ed inferiori da relative rondelle, dadi e controdadi.

Versione parete

Il Prodotto viene fornito completo di piastra a parete e tasselli ad espansione HAM M6x50.



Non installare il Prodotto su pareti non idonee

4.3 Istruzioni Prodotto versione a soffitto

4.3.1 Installazione piastra a soffitto, tiges, quadro elettrico



Verificare che la Tiges (tubo di ancoraggio) sia fissata in bolla per garantire al Prodotto la posizione di equilibrio.

Vedere disegno 13 Posizionare la dima (disegno 12) (2) sul soffitto (1) fissandolo con nastro adesivo (3).

Eseguire i fori seguendo quanto riportato al paragrafo 4.1

Vedere disegno 38 Fissare la contropiastra (2) al soffitto (1) con l'impiego di dadi e controdadi (3) (4).

Con l'ausilio di una livella (5) assicurarsi che la tiges sia correttamente fissata.



Vedere disegno 127 Verificare che il cavo di alimentazione di rete (1) possa raggiungere il quadro di alimentazione della lampada senza creare interferenze con la Tiges.

Inserire il quadro elettrico (2) sul tubo Tiges e stringere le due viti (3) e relative rondelle dentellate (4). Posizionare il quadro elettrico in modo che l'asola (5) della staffa di tenuta corrisponda con il foro M6 (6) sul tubo di ancoraggio. Assicurare il quadro elettrico stringendo la vite (7) e relativa rondella dentellata (8).

Nel caso si volesse fissare il quadro elettrico in un'altra posizione lungo il tubo Tiges, posizionarlo nella zona desiderata e ancorarlo stringendo le due viti (3); con una punta da trapano Ø5 (9), eseguire un foro nel tubo di ancoraggio, in corrispondenza dell'asola (5) della staffa di tenuta, e filettarlo M6 mediante maschiatore (10). Fissare definitivamente il quadro elettrico stringendo la vite (7) e rondella dentellata (8) nel foro appena eseguito

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 17 di 27

4.3.2 Installazione struttura alla tiges

Vedere disegno 155

Allineare il perno del braccio orizzontale (1) con il tubo della piastra a soffitto (2).

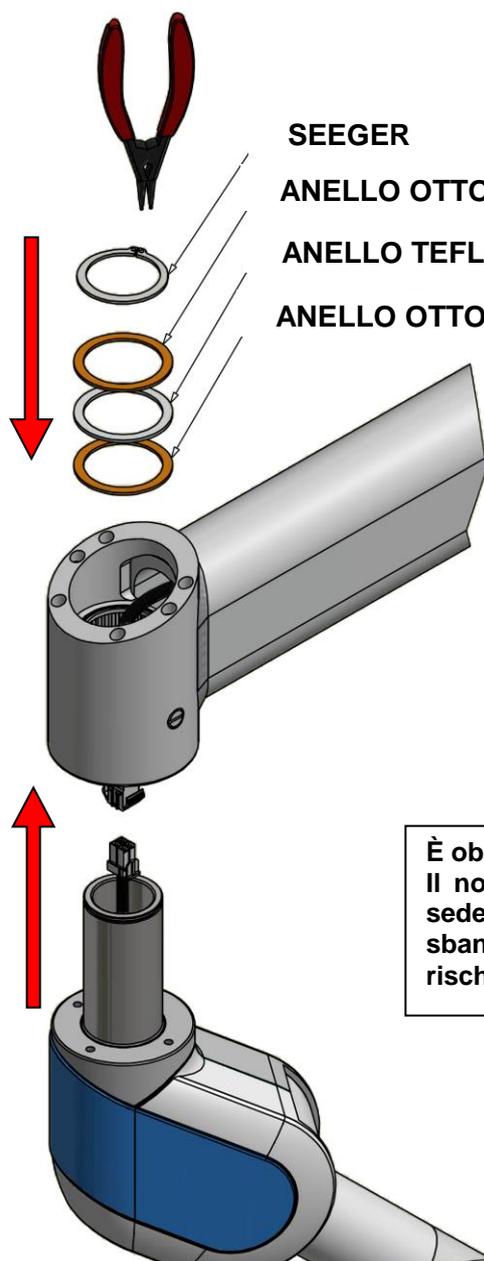
Inserire i cavi elettrici (3) nel tubo e farli uscire dal foro laterale per l'allacciamento al quadro di alimentazione.

Infilare il perno nel tubo fino a far collimare i 3+3 fori a 120° del perno con i 3+3 fori a 120° del tubo.

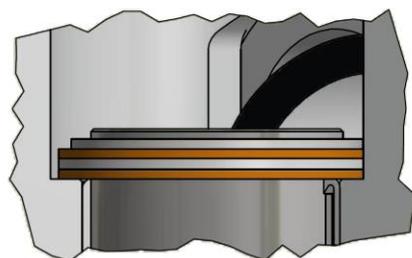
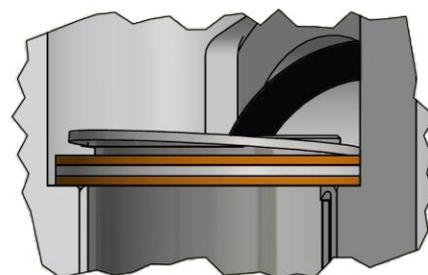
- Puntare tutte e 6 le viti (4).
- Avvitare serrando forte SOLO due viti di uno stesso lato in verticale tra loro.
- Completare poi il serraggio delle restanti.

Così facendo si eviteranno allentamenti nel tempo durante la rotazione continua del Prodotto.

4.3.3 Installazione braccio a sbandamento

Pericolo di crollo del Prodotto
POSIZIONARE ANELLI E SEEGER DALL'ALTO


SEEGER
 ANELLO OTTONE
 ANELLO TEFLON
 ANELLO OTTONE

OK

NO


È obbligatorio seguire le istruzioni.
Il non inserimento del seeger nella sua sede può causare la caduta del braccio a sbandamento e della cupola, con alto rischio di danni personali.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 19 di 27

Vedere disegno 156

Inserire il perno del braccio a sbandamento (2) nel braccio orizzontale (1). Posizionare la rondella distanziatrice in ottone (3), il distanziale in teflon (4) e la seconda rondella distanziatrice (3) sul perno del braccio a sbandamento (2). Fissare il perno con il seeger (5) e apposita pinza. Collegare tra loro i connettori (6) e (7). Nel caso di lampada standard sarà presente un solo connettore ad aggancio.

In caso di lampada con TVCC saranno presenti tre connettori di potenza, da collegare rispettando i colori, e i connettori di segnale video, da collegare rispettando le lettere. Tali connettori sono da avvitare tra loro. Infilare i cavi all'interno dell'asola (8) del braccio orizzontale.

Chiudere la parte superiore del braccio orizzontale tramite il tappo in plastica (9) e le viti (10).

Stringere la frizione (11) per rendere stabile la posizione del braccio.

4.3.4 Installazione cupola

Vedere disegno 202

Posizionare la copertura del fermo forcella (1) e il fermo forcella (2) sul tubo del braccio a sbandamento, prima di posizionare al cupola, come mostrato nel disegno.

Infilare la testa del Prodotto con la forcella (3) sul braccio oscillante, portandola a battuta. Ora la testa può già mantenere la posizione in maniera autonoma, senza bisogno di sostegno.

Prestare attenzione che la testa del Prodotto e il braccio siano nella stessa posizione del disegno: con la forcella posizionata alla sinistra del braccio e la vite di frizione della forcella (4) rivolta verso il basso.

Spingere il fermo mozzo forcella (2) sul mozzo forcella (3), e ruotarlo in maniera tale da far combaciare i 6 fori corrispondenti.

Avvitare le 6 viti (5) in modo da bloccare il mozzo e il fermo tra loro.

Infine posizionare la copertura (1) sul fermo (2) per coprire le viti.

Connettere tra loro i connettori bianchi dalla parte frontale del braccio, e fissare il disco di copertura (6) di fronte alla forcella, avvitando le tre viti (7).

In caso di lampada con TVCC saranno presenti il connettore di potenza, e i connettori di segnale video, da collegare rispettando le lettere.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 20 di 27

4.3.5 Installazione copertura soffitto

Vedere disegno 204 A seconda della tipologia di soffitto (con falso soffitto o meno), viene fornita una copertura divisa in due metà che può essere alta, bassa o piatta.

Per l'installazione posizionare le due metà (1) in corrispondenza del tubo ancoraggio a soffitto. Chiuderle stringendo le due viti dell'anello (2) e le 4 viti della copertura (3).

Fissare il cavo di terra dell'anello nel rispettivo morsetto.

Portare la copertura completa (4) a battuta del soffitto / controsoffitto e bloccarlo in posizione stringendo a fondo le 4 viti (5).

4.4 Installazione Prodotto versione a parete

4.4.1 Installazione piastra con quadro elettrico a parete



Garantire l'equilibrio del Prodotto

Verificare che la piastra a parete sia fissata in bolla per garantire al Prodotto la posizione di equilibrio.

Vedere disegno 66 Posizionare il foglio dima (2) (disegno 11) sulla parete (1) fissandolo con nastro adesivo (3), aiutandosi con una livella (4) per la messa in bolla. Eseguire i fori come riportato al paragrafo 3.1

Vedere disegno 67 Fissare la piastra (2) alla parete (1) con l'ausilio di una livella (3).

4.4.2 Installazione struttura alla piastra

Vedere disegno 174 Infilare nel perno scatola a parete (1) una rondella in ottone (3), la rondella in teflon (4) e l'altra rondella in ottone (3).

In seguito inserire il braccio orizzontale (2) all'interno del perno, posizionare la rondella in ottone (3) e fissare tramite apposito seeger (5).

Unire i connettori elettrici (in caso di lampada con TVCC connettere il segnale video rispettando le lettere).

Chiudere la parte superiore del braccio orizzontale tramite il tappo in plastica (6) e le viti (7).

4.4.3 Installazione braccio sbandamento

Vedere disegno 156 Vedere punto 4.3.3 precedente.

4.4.4 Installazione cupola

Vedere disegno 202 Vedere punto 4.3.4 precedente.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 21 di 27

4.5 Installazione Prodotto versione a piantana

4.5.1 Installazione basamento con ruote

Vedere disegno 133 Prendere la base (1), ruotare i braccetti (2) delle ruote fino a posizionarli in modo da far coincidere i fori della base con quelli dei braccetti. Serrare a fondo tutte le viti dei braccetti (3) con una chiave a brugola (4).

Vedere disegno 175 Rimuovere il coperchio inferiore (4) del basamento (1) svitando le quattro viti (5).

Posizionare lo stelo inferiore (2) nella sede del basamento (1) e fissarlo avvitando le 4 viti (3).

Infilare dall'alto dello stelo (2) la copertura steli (6).

Connettere i connettori e richiudere il coperchio inferiore (4) tramite le viti (5).



Pericolo di instabilità e ribaltamento

Stringere adeguatamente le 4 viti per evitare il rischio di instabilità e il possibile ribaltamento del Prodotto.

4.5.2 Installazione stelo superiore

Vedere disegno 172 Infilare i cavi all'interno dello stelo superiore (2) e posizionarlo in linea verticale sopra lo stelo inferiore (1). Far coincidere le due estremità utilizzando le guide (3).

Fissare i due steli tramite le viti (4).

4.5.3 Installazione braccio sbandamento

Vedere disegno 189 Posizionare il braccio a sbandamento (1) in corrispondenza del perno (2) in direzione frontale rispetto allo stelo.

Allineare il foro del mozzo (4) al foro filettato del perno (3)

Infilare il braccio a sbandamento (1) nel perno (2) e bloccarlo stringendo la vite (5).

Inserire la copertura in plastica (6) infilandola dal basso, allargandola se necessario per facilitare l'inserimento. Fissare la copertura inserendo i ganci nelle cave del mozzo.

Unire i connettori del cablaggio e fissare il coperchio superiore (7) con la vite (8).

Posizionare la copertura (9) e fissarla con la vite (10) in corrispondenza del foro con filetto.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 22 di 27

4.5.4 Installazione cupola

Vedere disegno 202 Vedere punto 4.3.4 precedente.

4.6 Montaggio manipolo

Infilare l'impugnatura nell'apposita sede fino a che il nottolino scatti all'interno del foro del manipolo in modo che rimanga bloccato.

4.7 Collegamento elettrico del Prodotto

ATTENZIONE

Per evitare il rischio di shock elettrico, il Prodotto deve essere collegato esclusivamente a reti di alimentazione con terra di protezione.



Prima di eseguire i collegamenti elettrici del Prodotto, verificare che la linea di rete NON sia in tensione.

Il gruppo alimentazione del Prodotto (lamiera di supporto, alimentatore, morsettieria) è fissato solidalmente alla piastra della Tiges, al basamento o alla piastra a parete rispettivamente per le versioni a soffitto, a piantana e a parete.

I collegamenti elettrici, di linea (L, N) e interni al Prodotto (+, -, PE), devono essere eseguiti in conformità allo schema elettrico riportato nel Manuale d'Uso e Manutenzione.

Fusibili

La protezione elettrica del Prodotto è garantita da fusibili in ingresso (L, N) e uno in uscita (24V) del tipo TXAH 250V 5x20 (dove X è il valore del fusibile). Un solo fusibile in ingresso (L) per versioni a soffitto.

PER MODELLI SOFFITTO:

n°1 T2AH (primario) e n°1 T10AH (secondario)

PER ALTRI MODELLI:

n°2 T2AH (primario) e n°1 T10AH (secondario)

PER MODELLO BATTERIA:

n°2 T2AH (primario), n°2 T4AH ingresso batteria e n°1 T10AH (secondario) per 230Vac

n°2 T4AH (primario), n°2 T4AH ingresso batteria e n°1 T10AH (secondario) per 100Vac

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 23 di 27



Armare i fusibili nella morsettiera del quadro elettrico dopo l'assemblaggio meccanico ed elettrico del Prodotto. L'armatura anticipata dei fusibili può danneggiare irreparabilmente il Prodotto. Per lunghi periodi di inutilizzo del Prodotto, rimuovere i fusibili.



Versioni a soffitto: il collegamento della rete è a cura dell'installatore.

I collegamenti elettrici, di linea (L, N) e interni al Prodotto (+, -, PE), devono essere eseguiti in conformità allo schema elettrico riportato nel Manuale d'Uso e Manutenzione

Sfilare verso il basso l'anello in alluminio (1) e il copritiges (2) per poter aver accesso al quadro elettrico (3).

Collegare il cavo di linea (L), il cavo di neutro (N) e il cavo di terra negli appositi morsetti.

Armare i fusibili e riposizionare in sede il copritiges (2) e l'anello in silicone (1).

Vedere disegno 176

Versione a Piantana: sollevare la copertura (6) rimuovendo le viti (5) per armare i fusibili. In caso di versione a batteria (7) collegare il faston della batteria.

Riposizionare in sede la copertura (6) e stringere le viti (5).

La connessione elettrica del Prodotto avviene tramite spina incorporata al cavo di alimentazione fornita col Prodotto, situata sulla scatola.

Vedere disegno 177

Versione a parete: rimuovere il coperchio (4) della scatola a parete svitando le viti (5). Armare i fusibili e riposizionare in sede il coperchio (4) della scatola a parete e avvitare le viti (5). La connessione elettrica del Prodotto avviene tramite spina incorporata al cavo di alimentazione fornita col Prodotto, situata sulla scatola.

4.8 Regolazioni meccaniche

Il Prodotto è fornito correttamente frizionante e bilanciato. Per la regolazione dei movimenti, fare riferimento alle istruzioni di taratura riportate nel manuale d'uso e manutenzione.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 24 di 27

4.9 Prima Accensione

Perché il Prodotto possa svolgere la funzione di illuminare, procedere come riportato di seguito:

1. Verificare che la tensione nominale del locale corrisponda a quella del Prodotto;
2. Inserire la spina nella presa elettrica del locale, solo per le versioni a Piantana e a Parete;
3. Chiudere l'interruttore a monte dell'impianto;
4. Portare sulla posizione "I" (ON) l'interruttore del Prodotto posizionato rispettivamente sulla copertura del basamento per la versione a piantana e sul box elettrico nella versione a parete;
5. Premere la tastiera 0/I posizionata sulla parte laterale della cupola del Prodotto.
6. Verificare il corretto funzionamento di tutti i led e le funzioni.

Al momento della messa in servizio, eseguire i test elettrici e le prescrizioni indicate nella norma EN/IEC 62353.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 25 di 27

4.10 Verifica esito installazione e operazioni di collaudo Prodotto prima del suo impiego

La spunta delle prescrizioni di seguito elencate, se applicabili alla versione del Prodotto, è obbligatoria per verificare la corretta installazione.

1. Verificare l'idoneità del soffitto/parete all'installazione del Prodotto.
2. Con una livella a bolla, verificare la perpendicolarità della Tiges al soffitto o l'orizzontalità della piastra a parete.
3. Verificare che il quadro elettrico sia correttamente fissato alla Tiges tramite apposito foro filettato.
4. Controllare la stretta delle viti che sostengono il braccio orizzontale (*versioni a soffitto*).
5. Verificare il corretto fissaggio dello stelo nel basamento (*versione a piantana*).
6. Verificare la messa a terra del Prodotto assicurandosi di aver stretto saldamente i morsetti di terra.
7. Verificare la corretta rotazione degli snodi e i movimenti meccanici.
8. I movimenti di orientamento e rotazione devono essere frizionati accuratamente perché il Prodotto sia stabile e tenga la posizione.
9. Verificare che il Prodotto emetta luce.

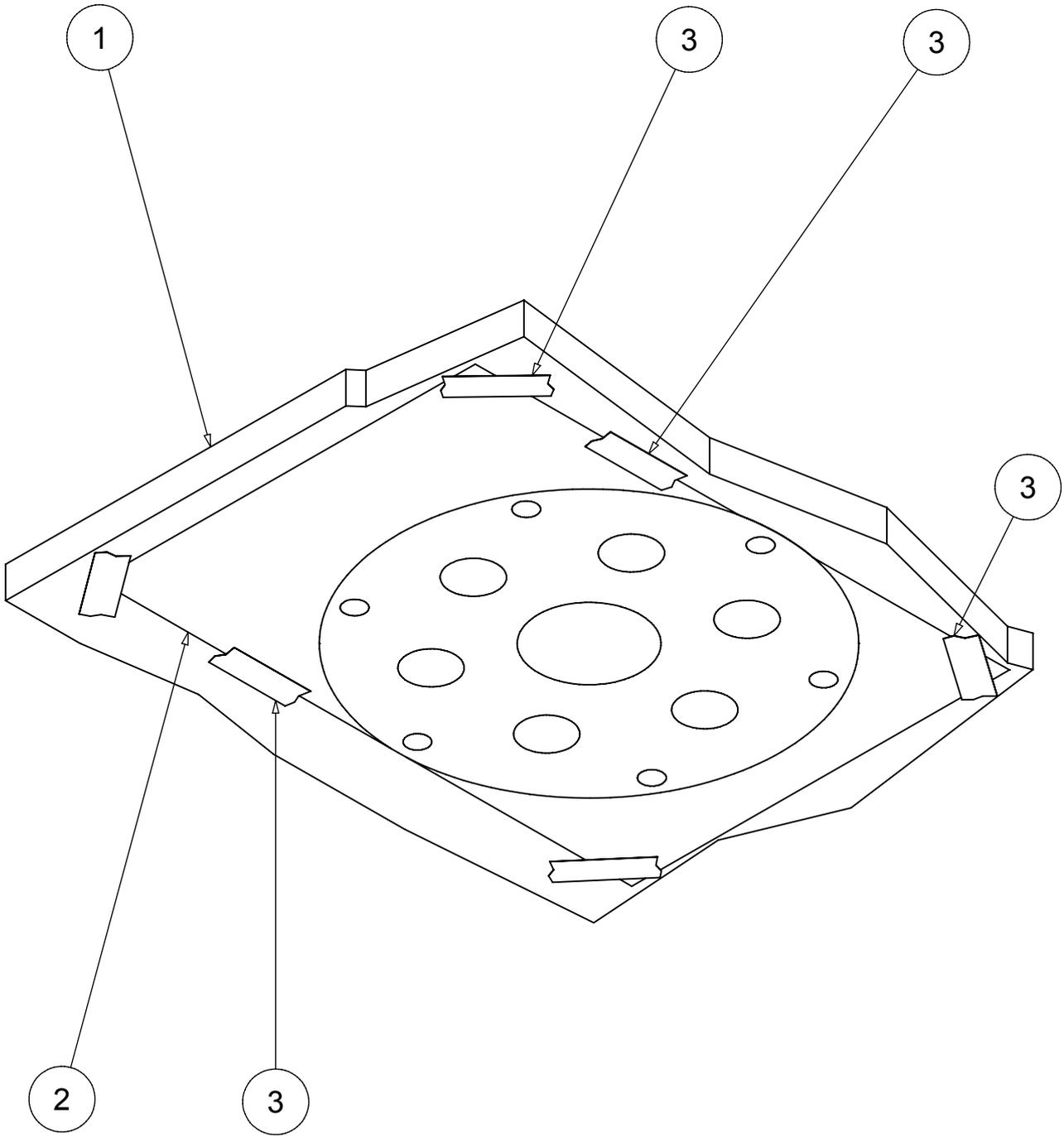
Timbro e firma del PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA:

5 Ricerca guasti

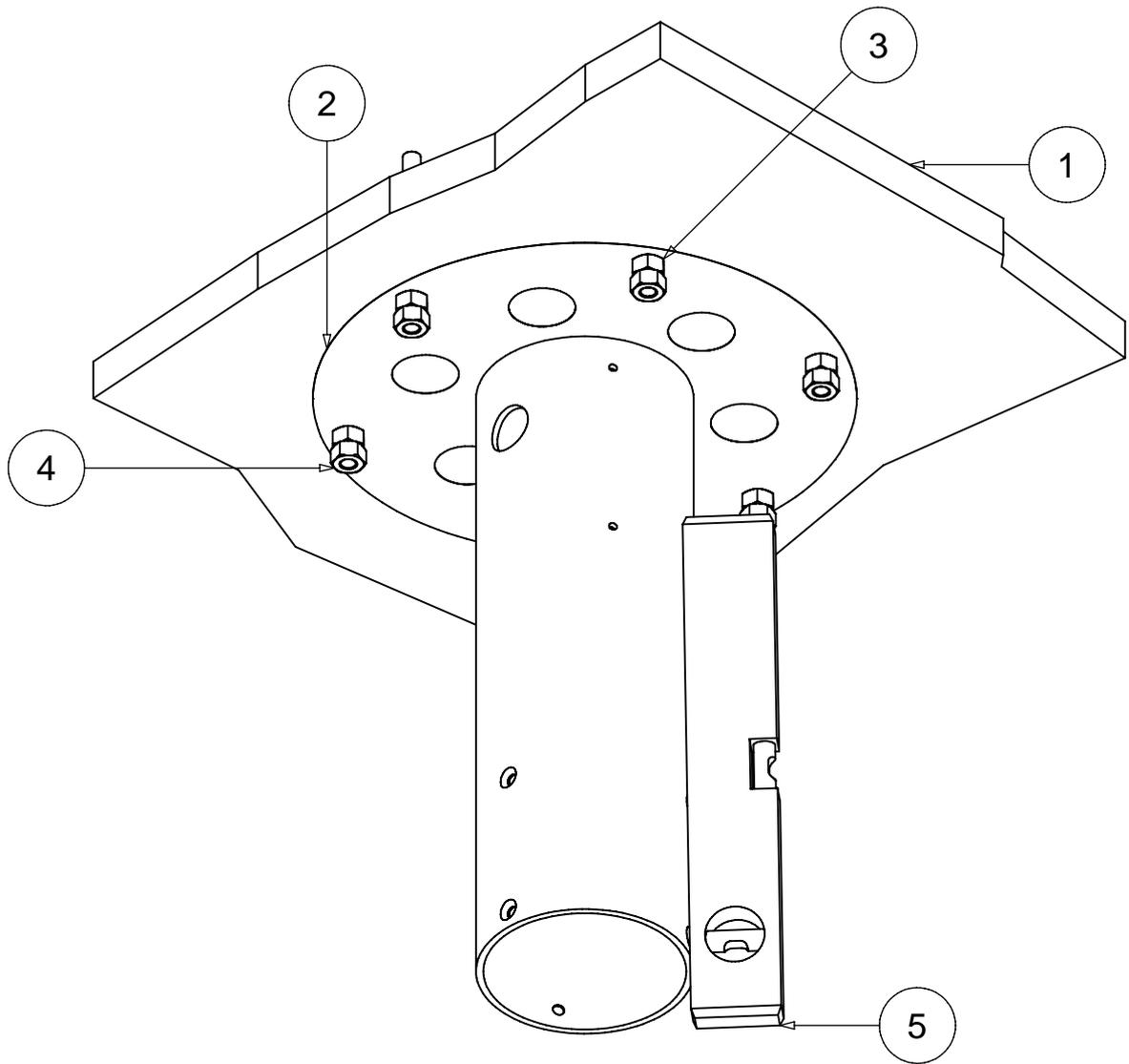
	Possibilità di danno al Prodotto
---	---

	Presenza di tensione pericolosa
---	--

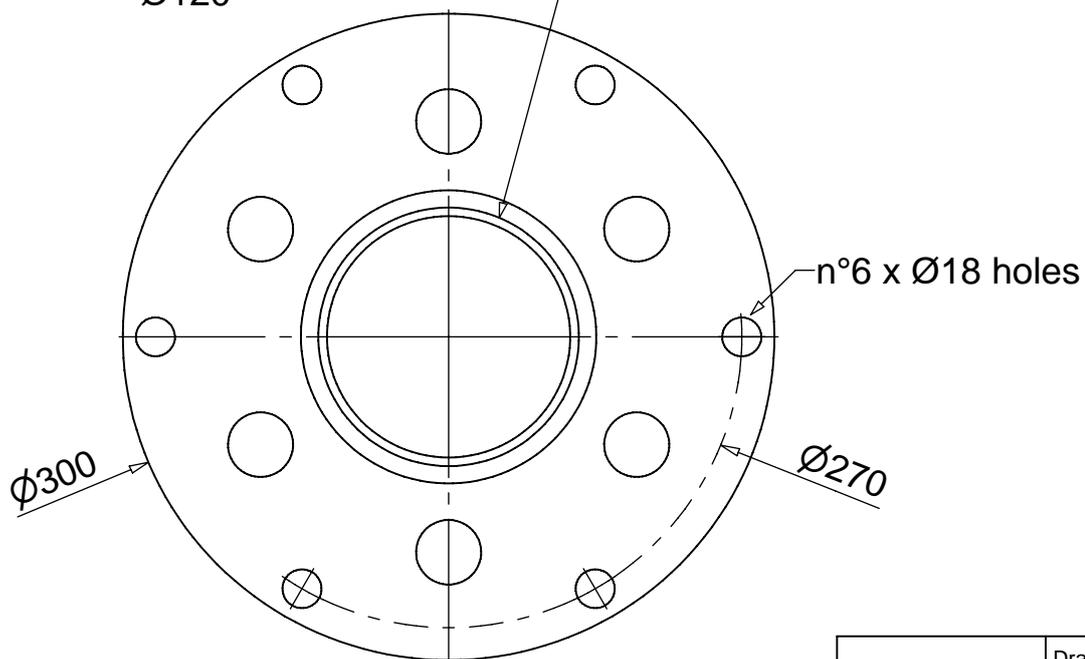
n	Problema	Soluzione
1	Il Prodotto non rimane in posizione stabile	Verificare se sono state rispettate le istruzioni riportate nel presente Manuale d'Installazione al paragrafo "Installazione Prodotto". Fare riferimento alle istruzioni di taratura riportate nel manuale d'uso e manutenzione.
2	Il Prodotto non funziona	Verificare la presenza dei fusibili nel quadro elettrico. Verificare la connessione dei connettori elettrici. Verificare la presenza di tensione all'interno del Prodotto.
3	Il fusibile continua a bruciare	Verificare le caratteristiche dei fusibili inseriti.
4	La luce sfarfalla o produce un effetto stroboscopico	Contattare l'assistenza.
5	Il Prodotto non si accende	Verificare la tensione di alimentazione, controllare i fusibili. Difetti di elettronica: contattare l'assistenza.



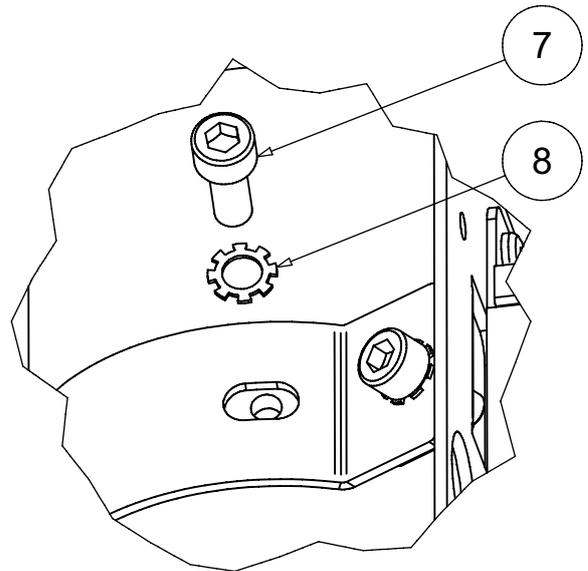
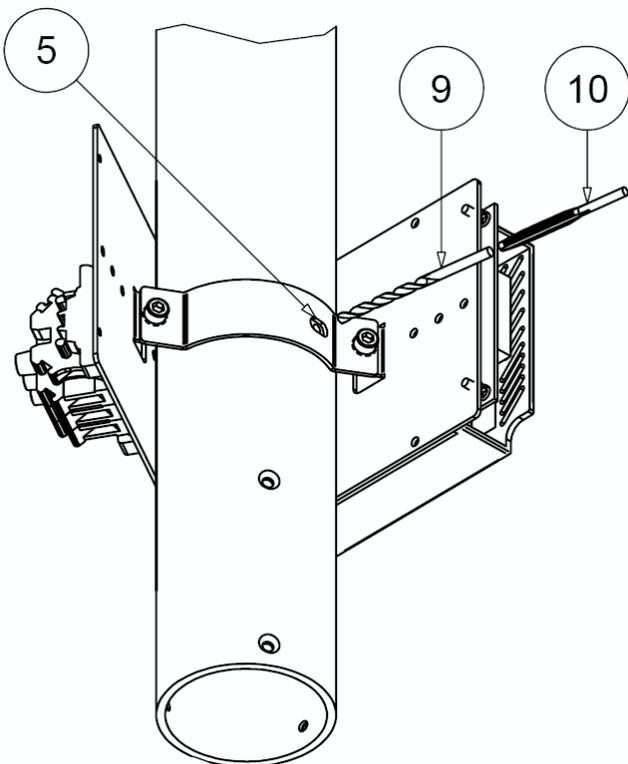
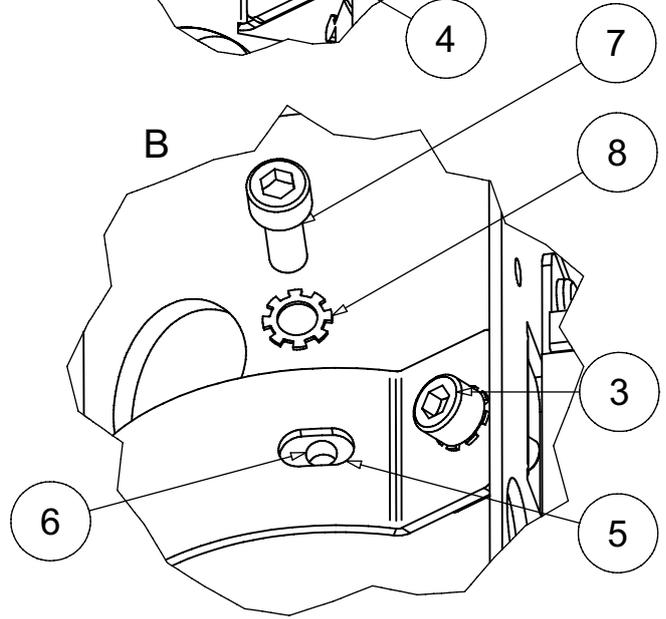
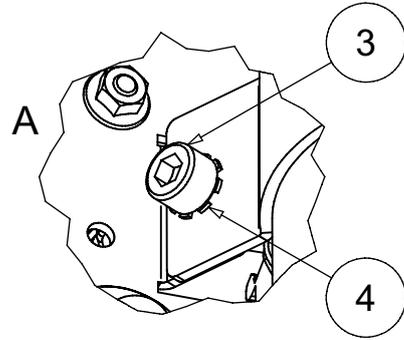
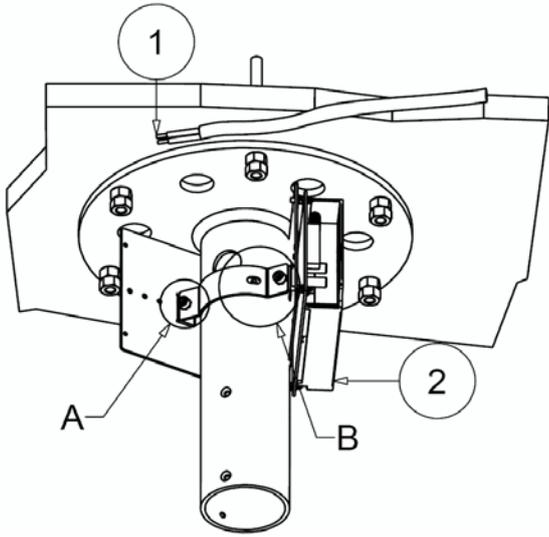
		Drawing code
Rev.	Data	13



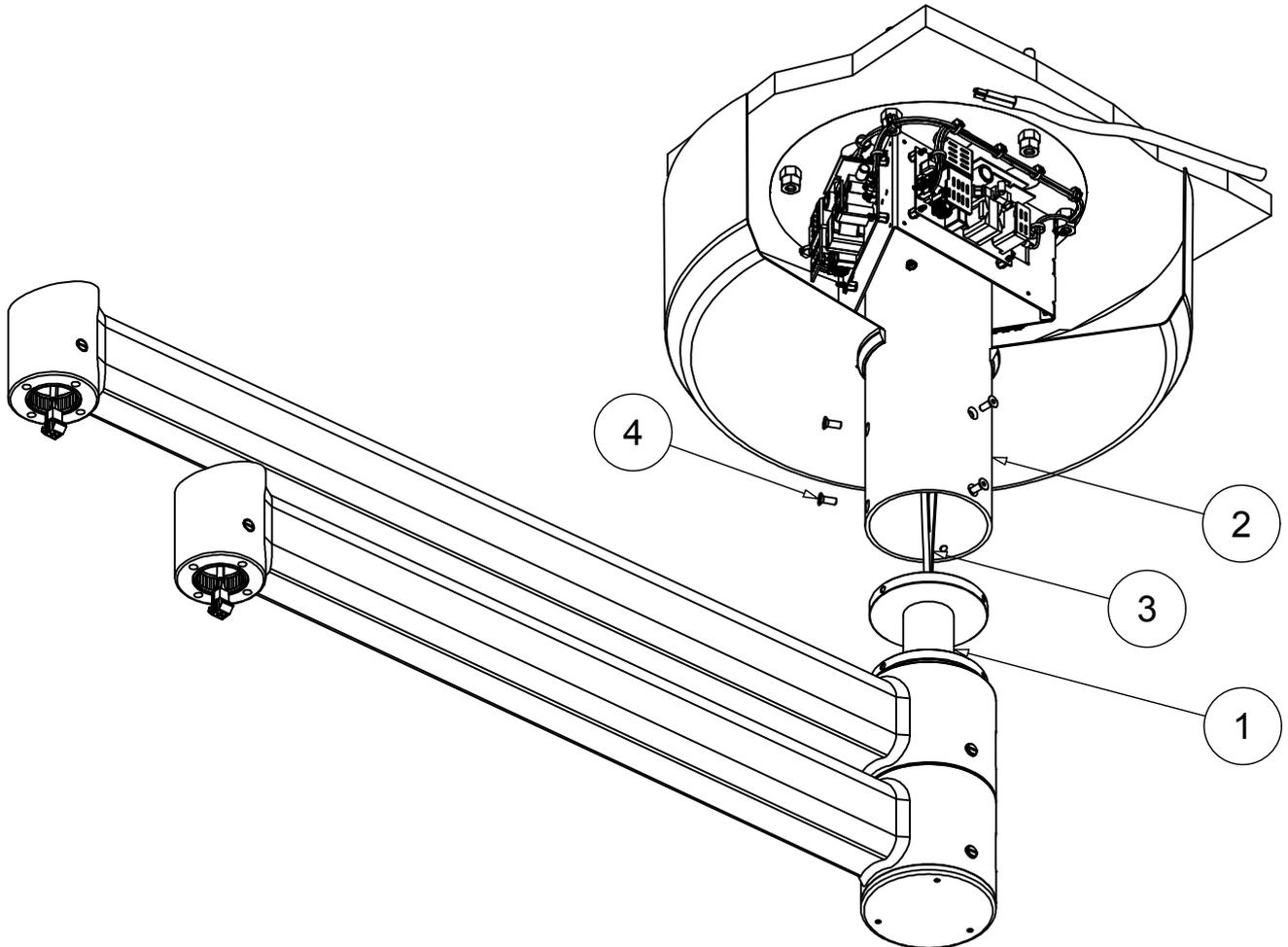
Tube external diameter:
 $\text{Ø}120$



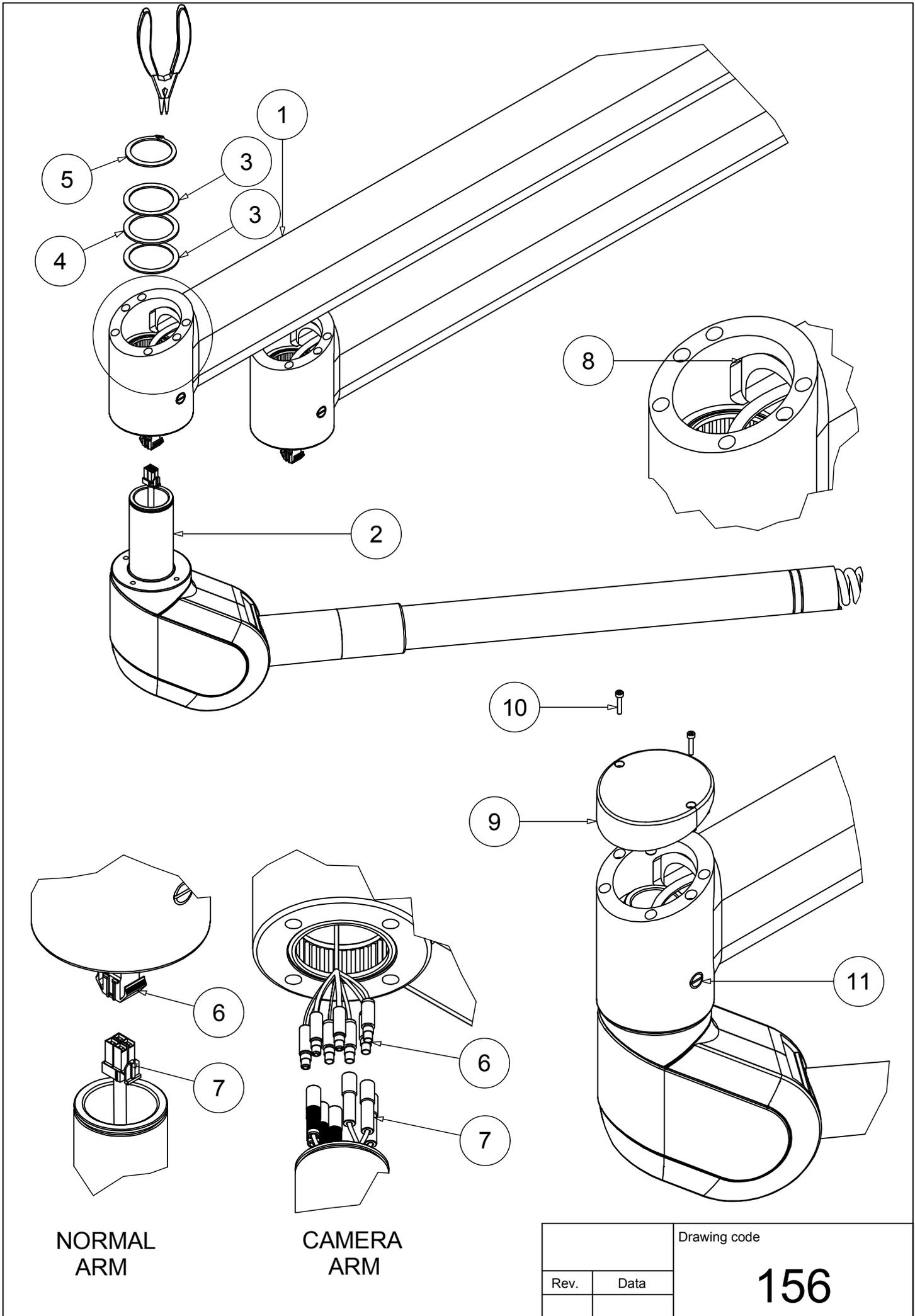
		Drawing code
Rev.	Data	38

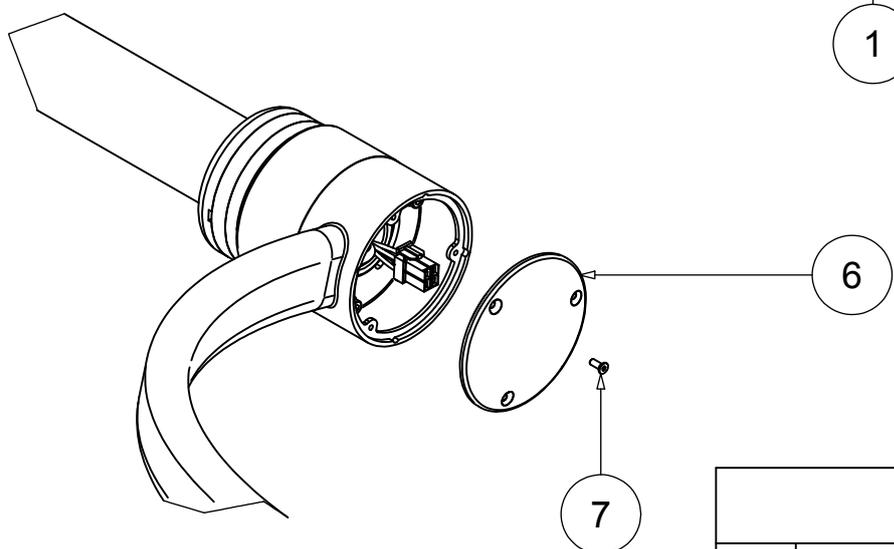
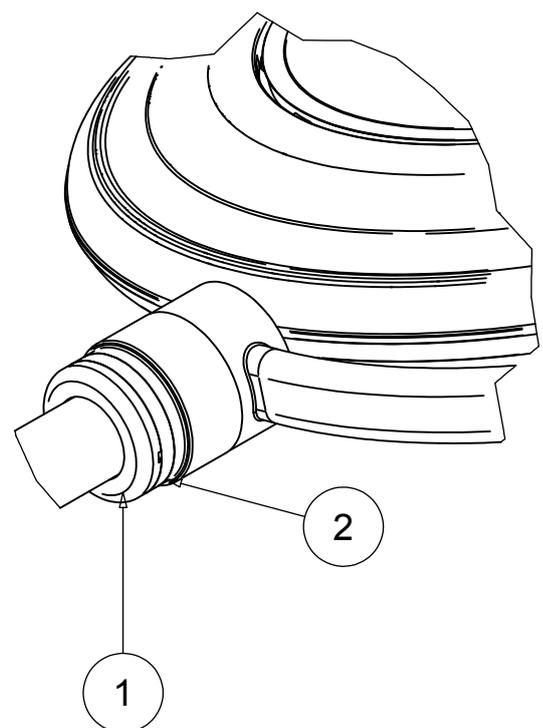
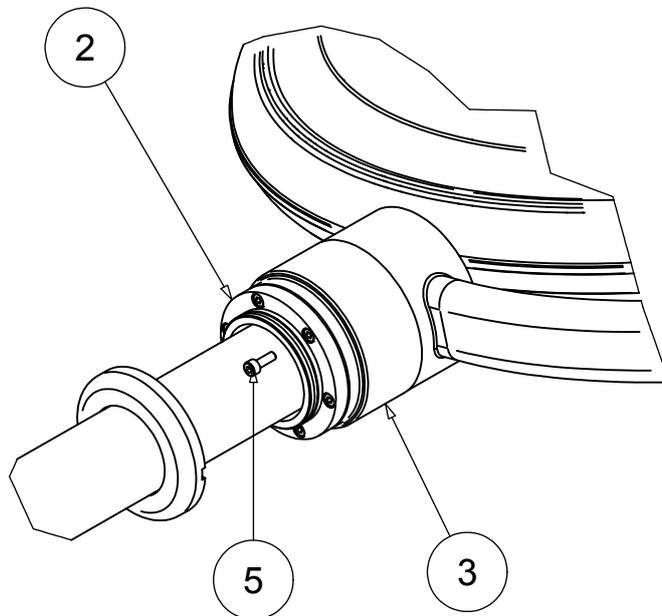
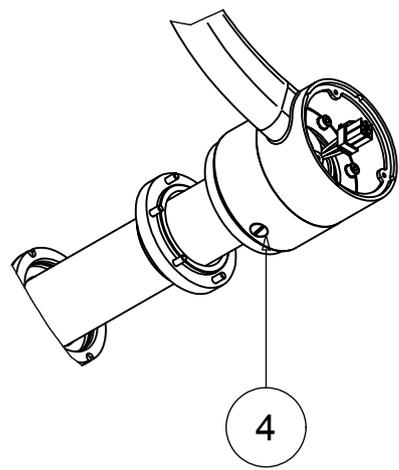
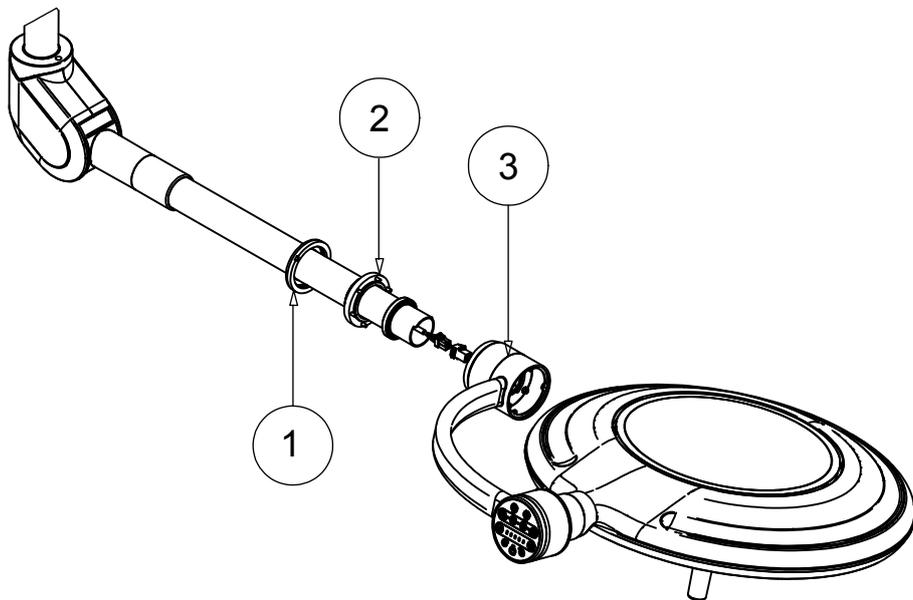


		Drawing code
Rev.	Data	127

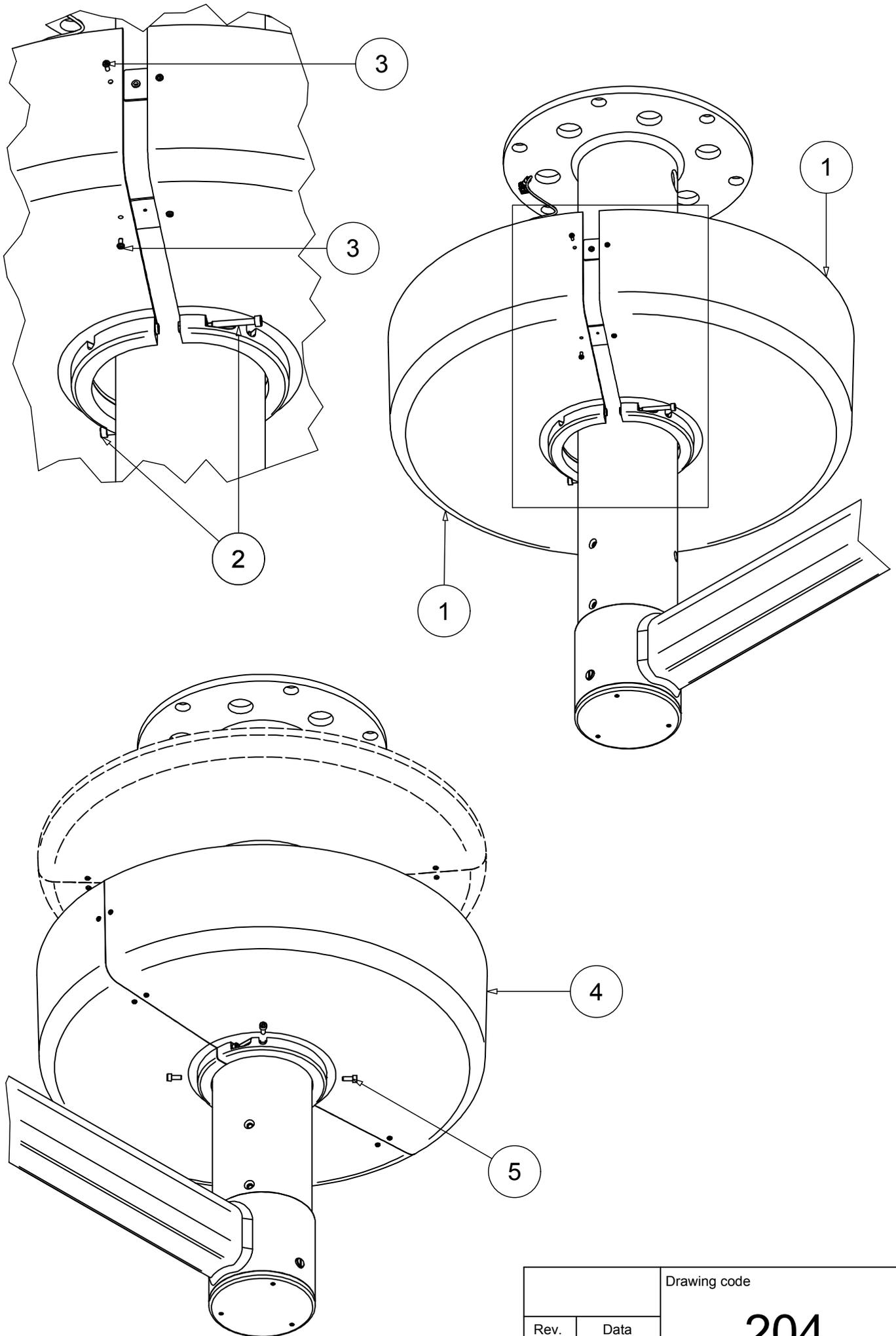


		Drawing code
Rev.	Data	155

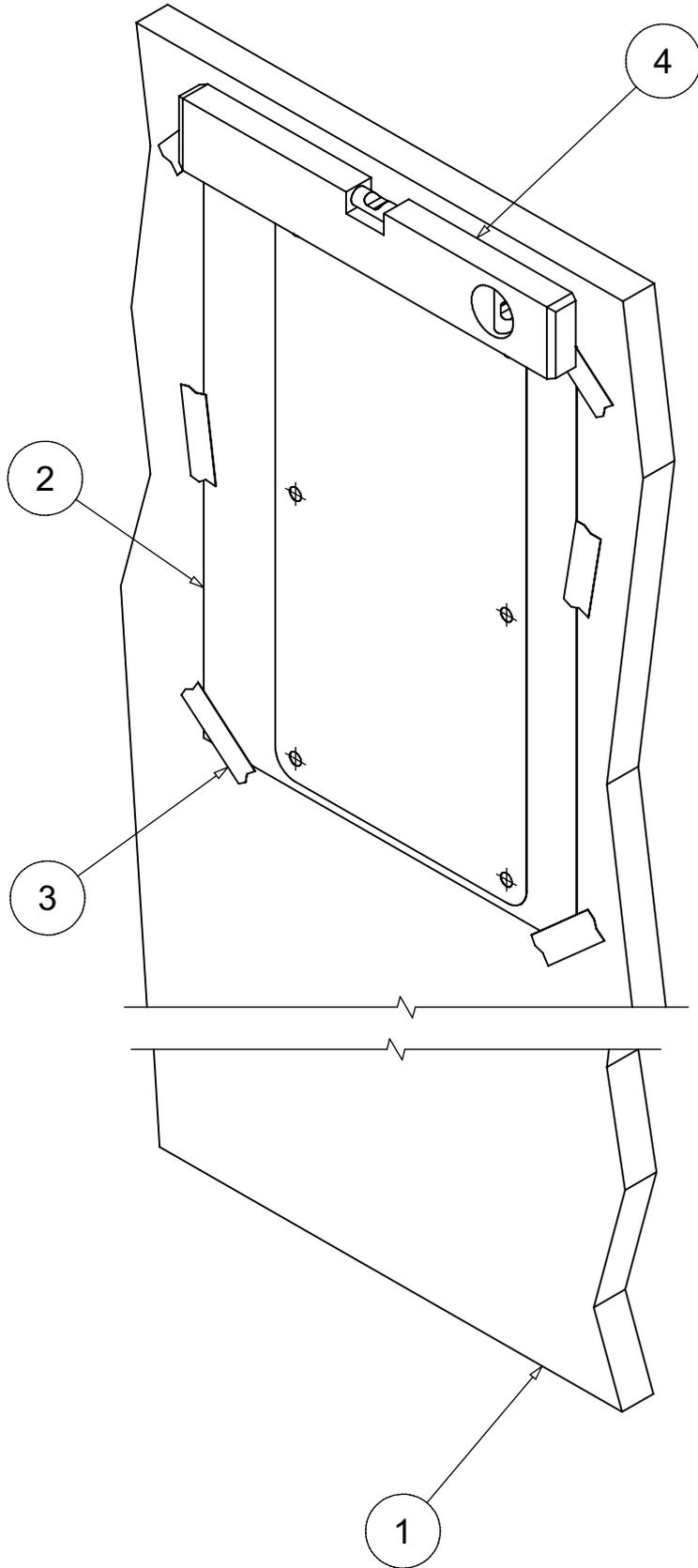
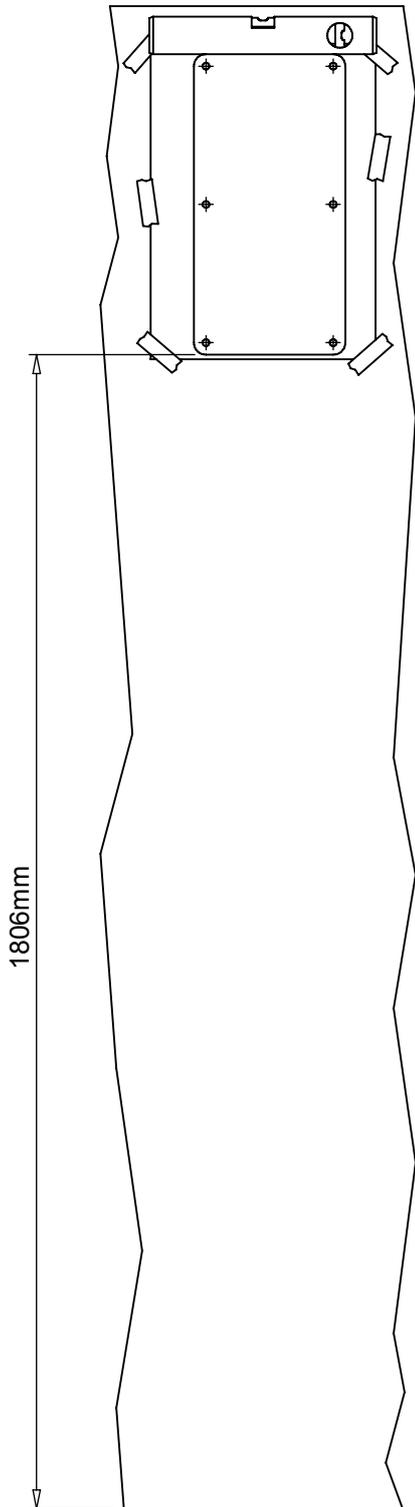




		Drawing code
Rev.	Data	202



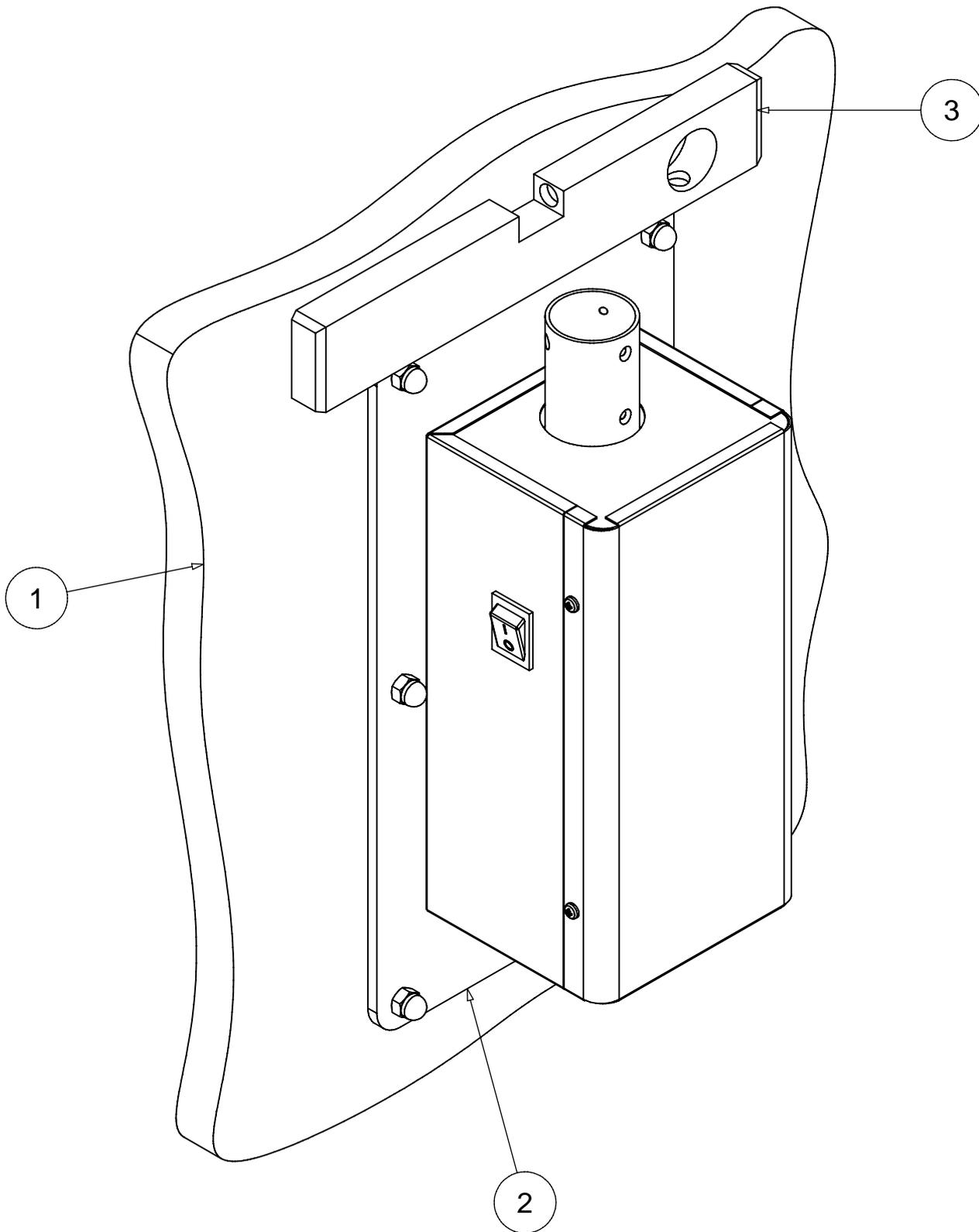
		Drawing code
Rev.	Data	204



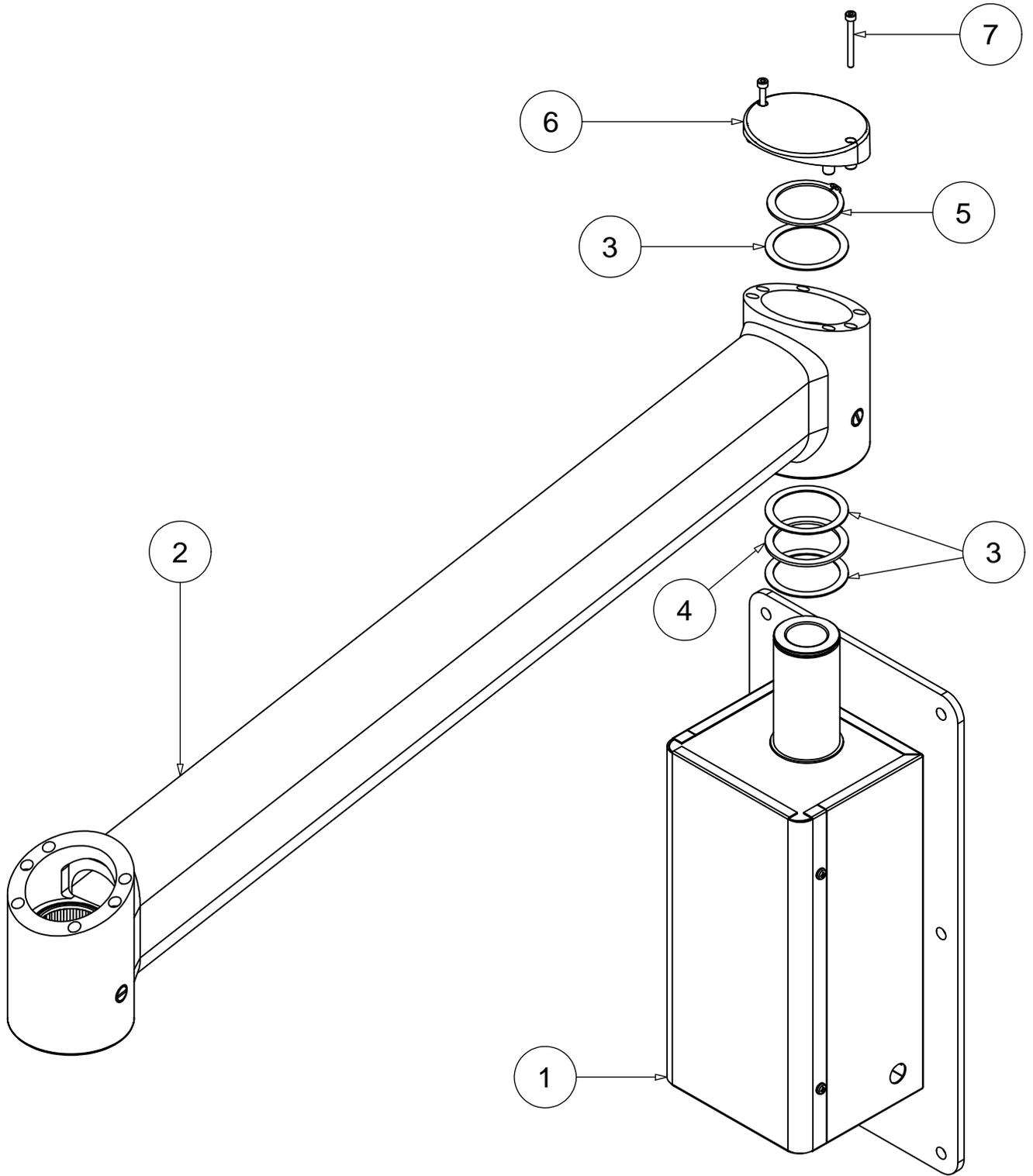
Rev.	Data
A	23/04/2012

Drawing code

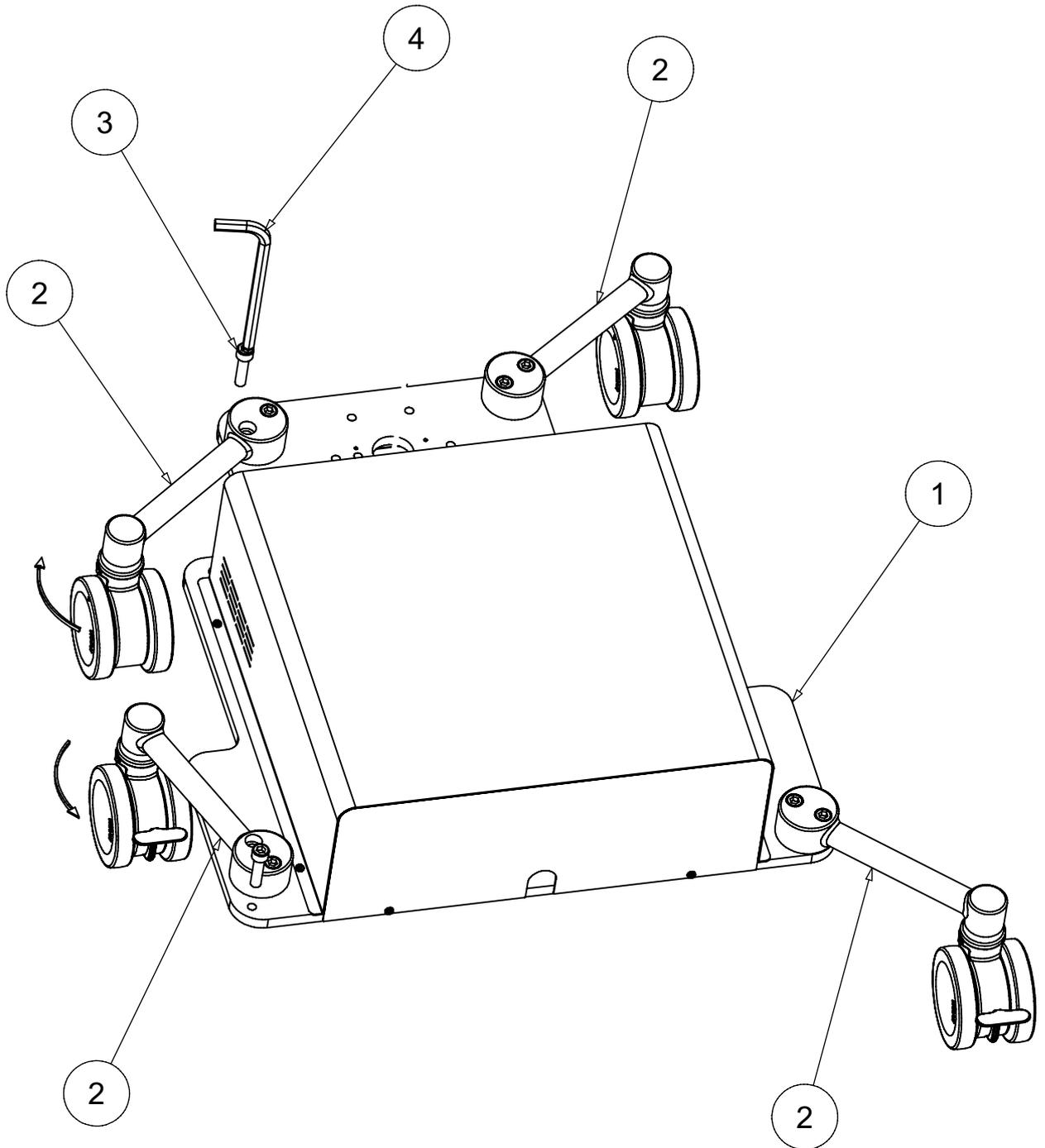
066



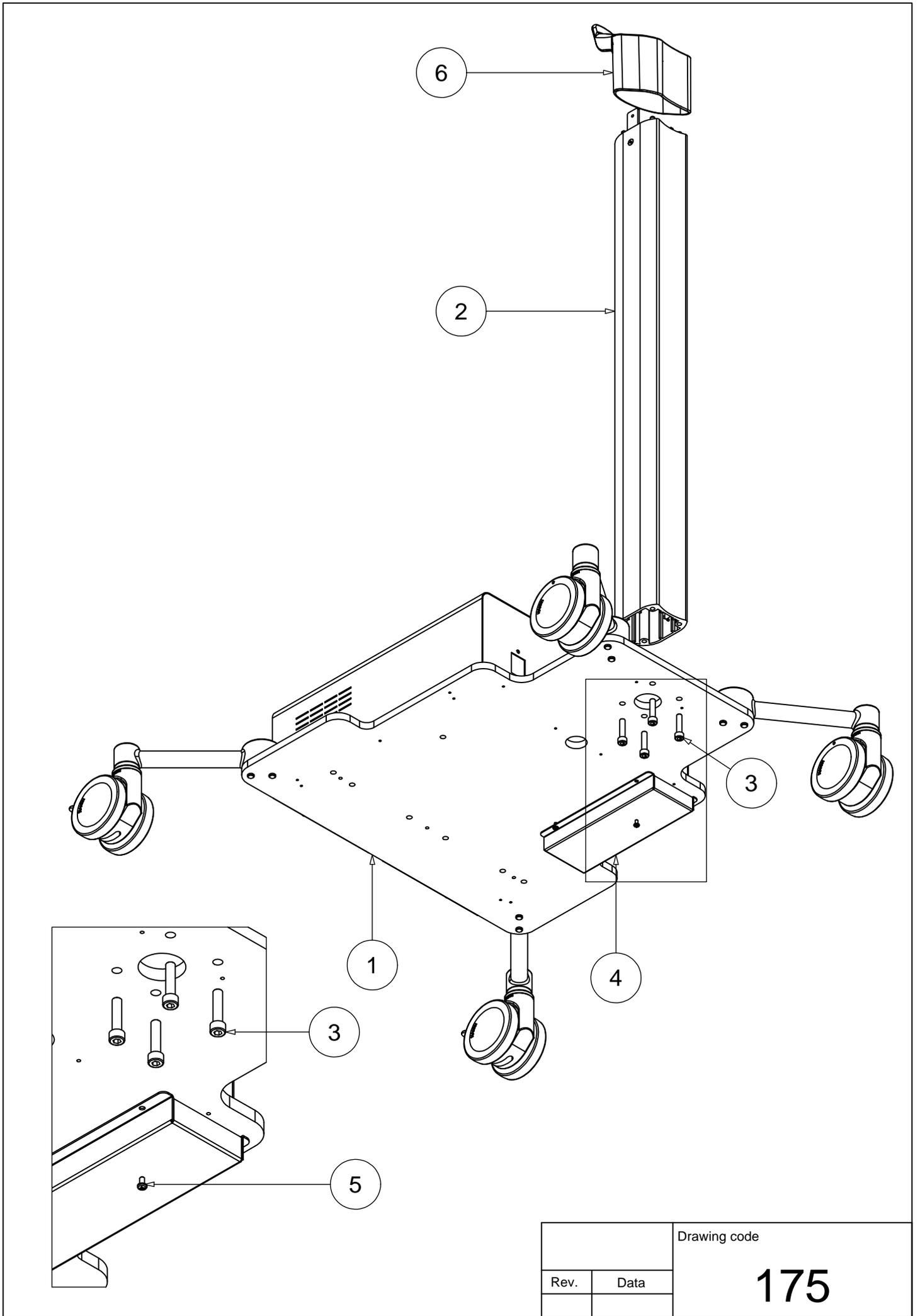
		Drawing code
Rev.	Data	067



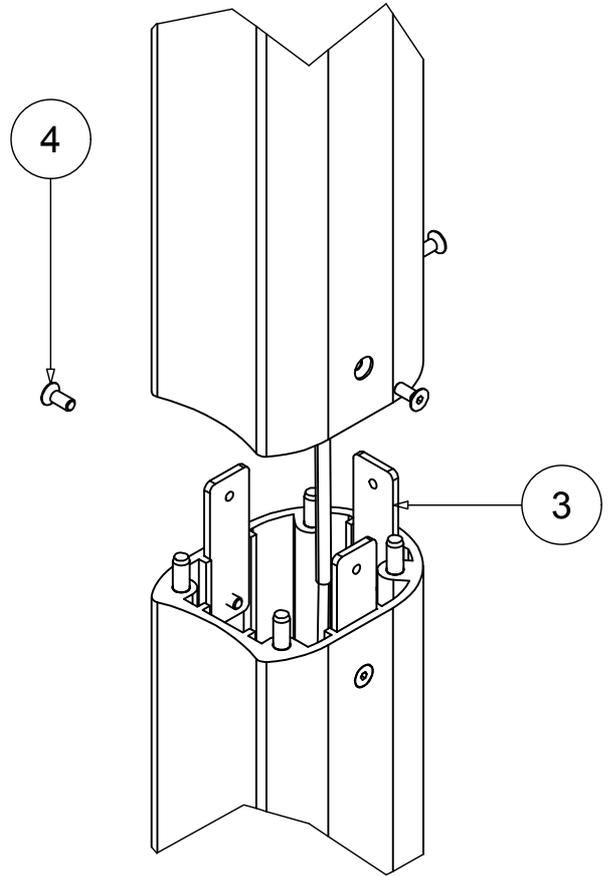
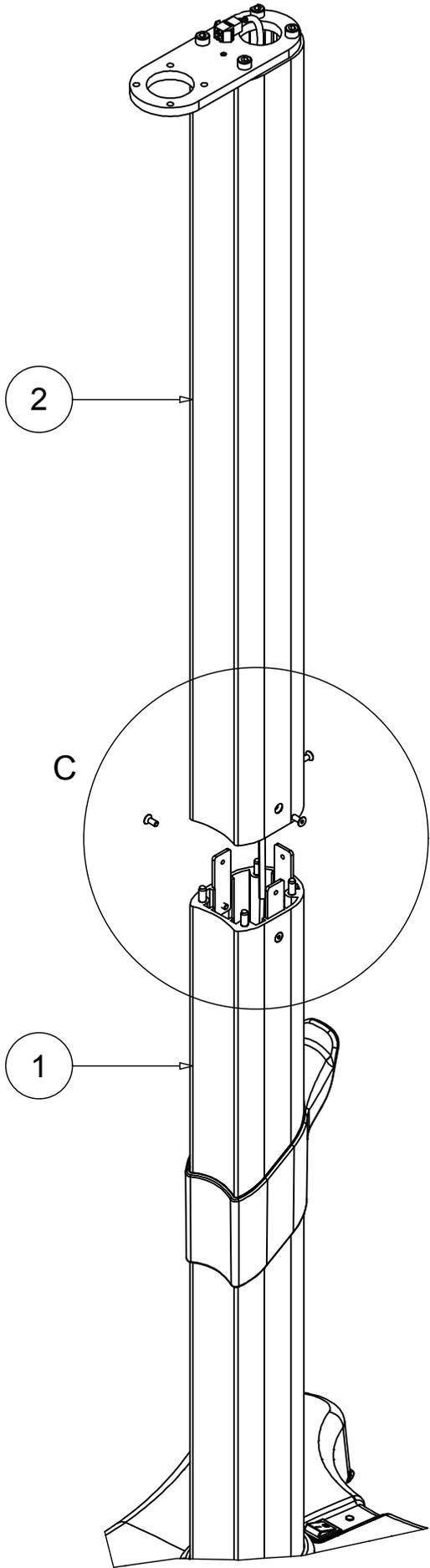
		Drawing code
Rev.	Data	174



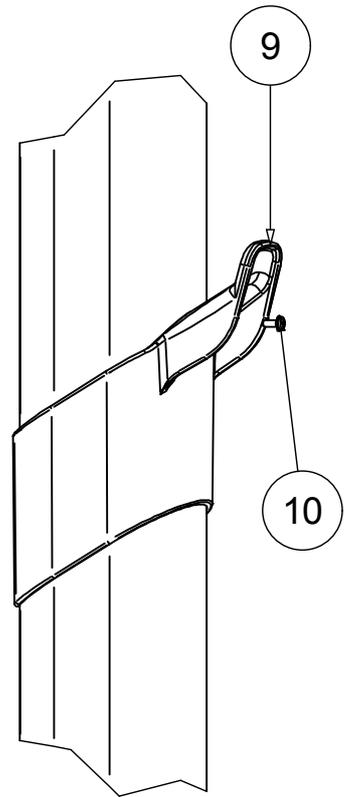
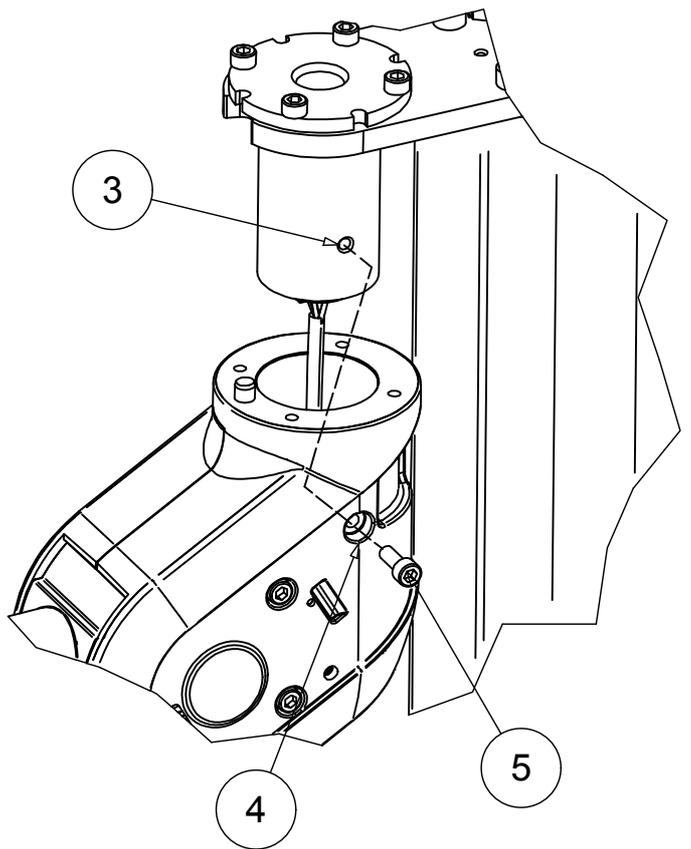
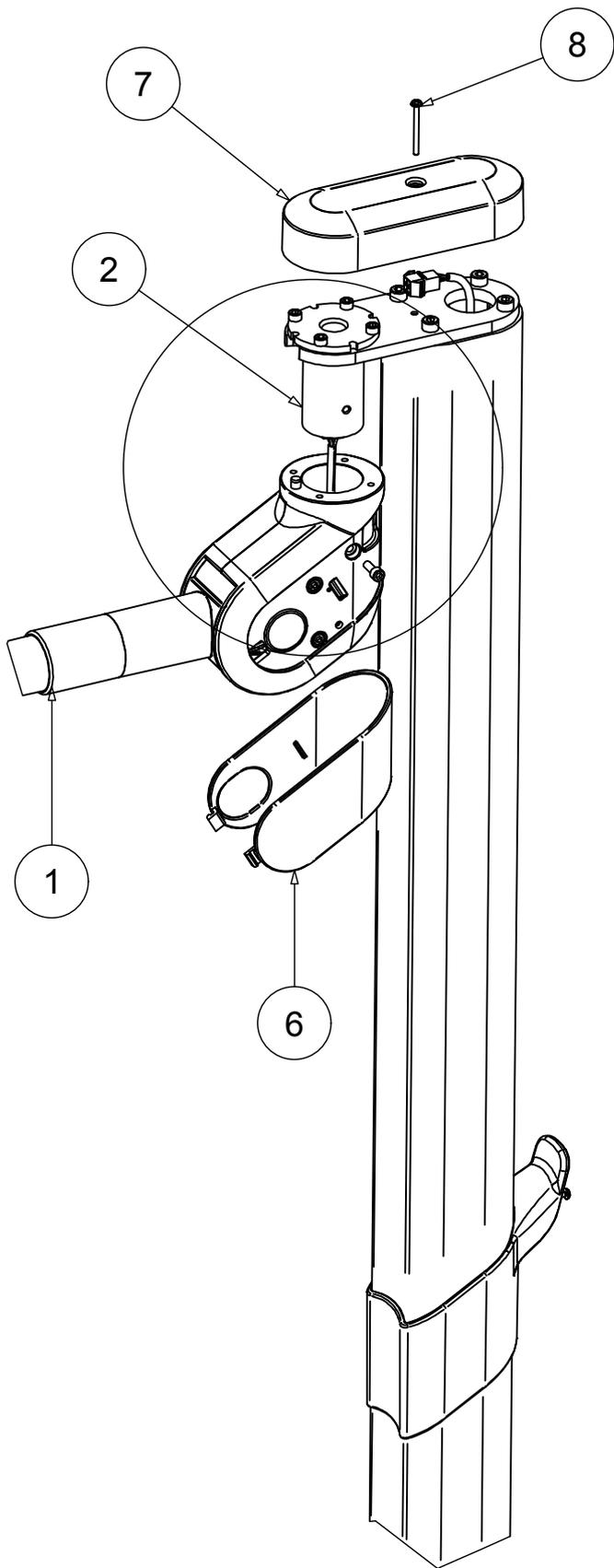
		Drawing code
		133
Rev.	Data	



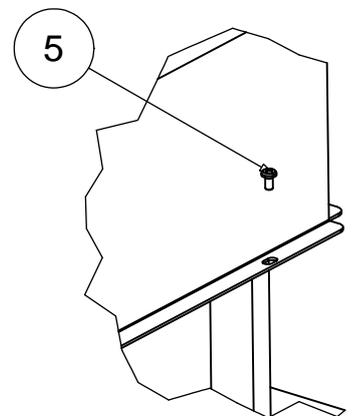
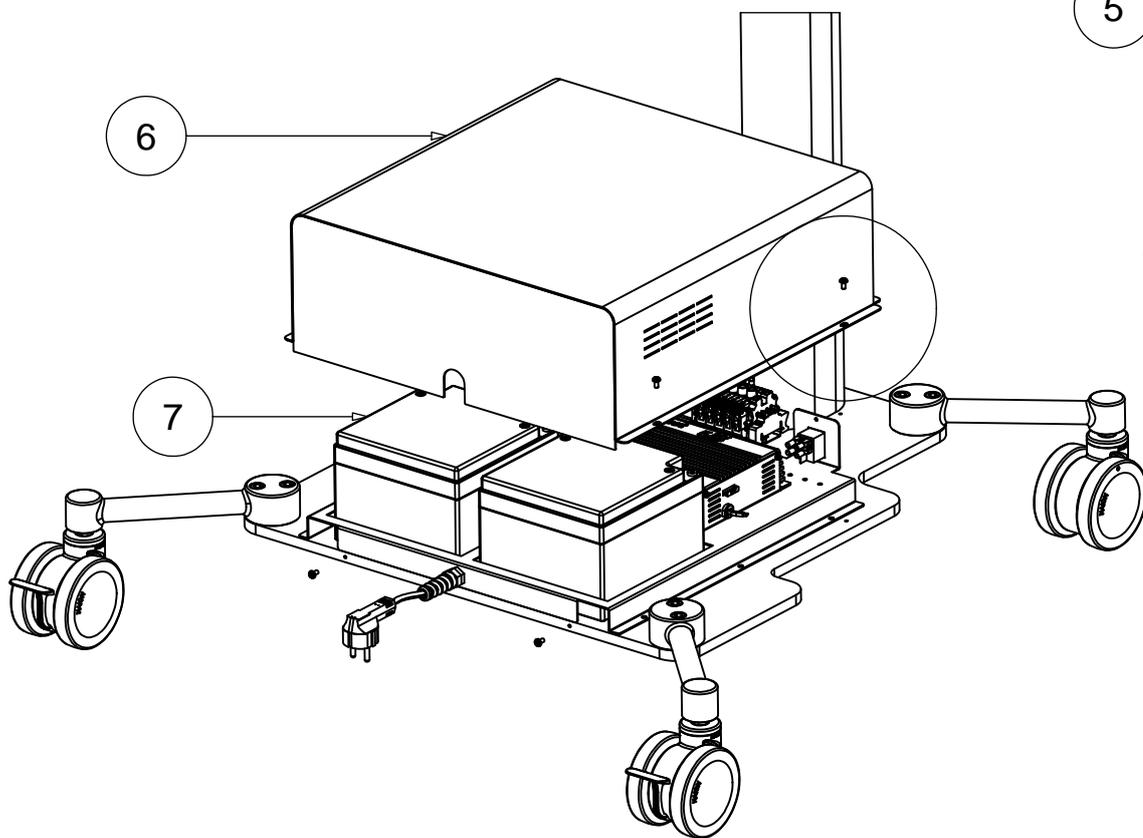
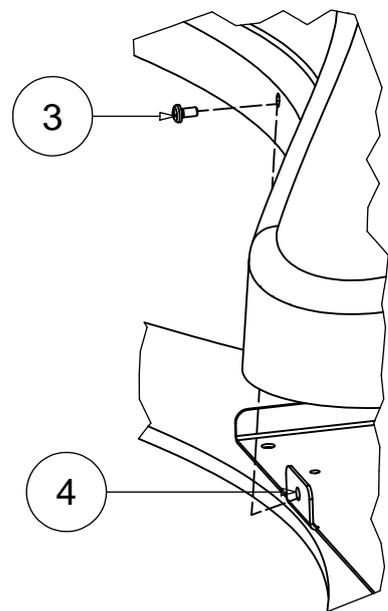
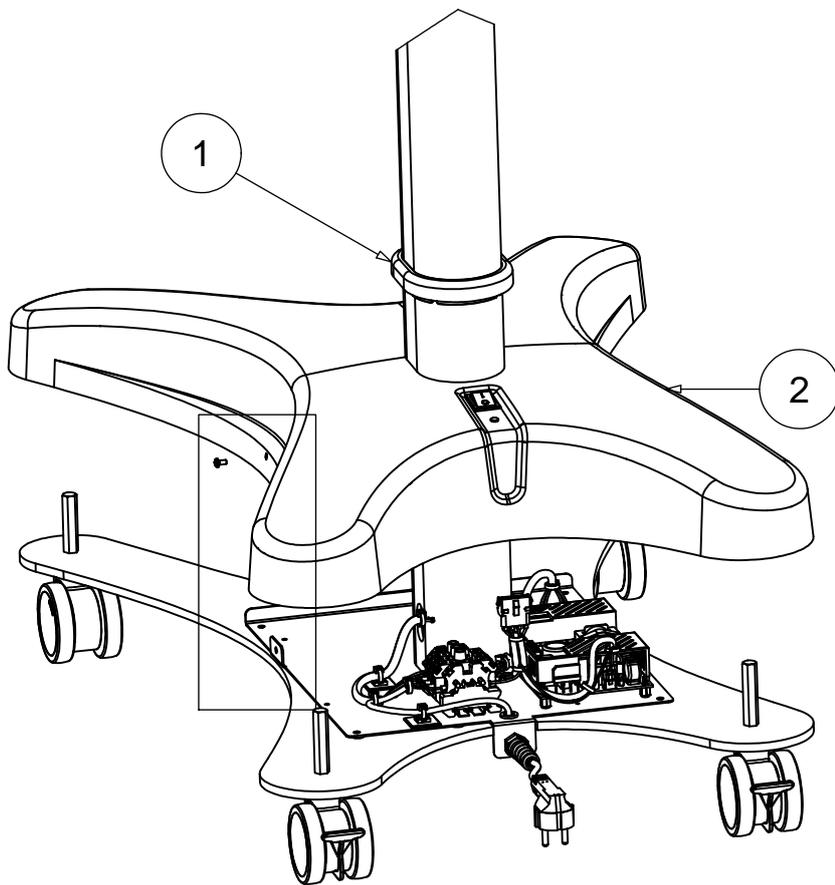
		Drawing code
Rev.	Data	175



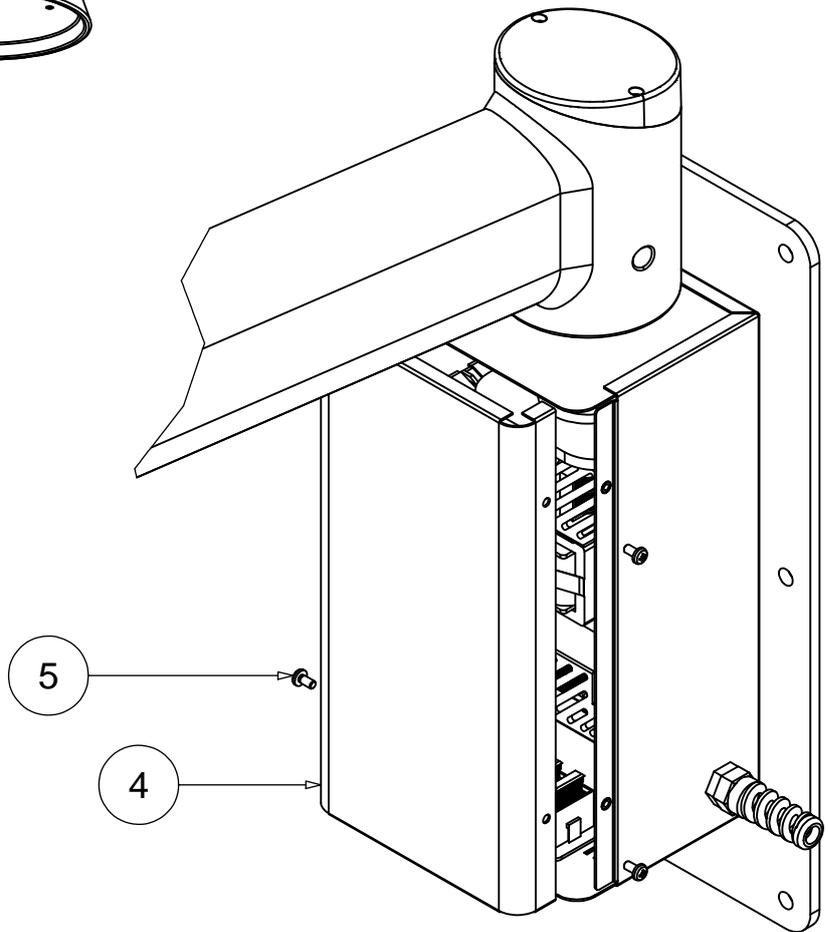
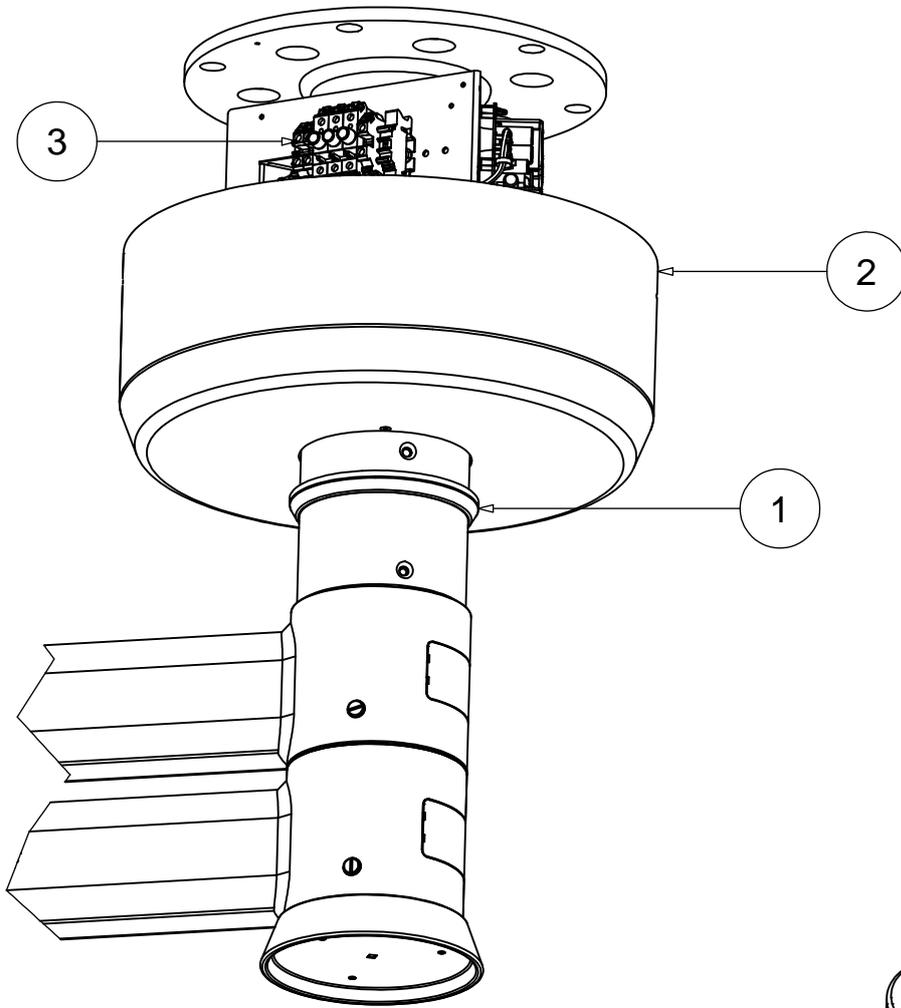
		Drawing code
Rev.	Data	172



		Drawing code
Rev.	Data	189



		Drawing code
Rev.	Data	176



		Drawing code
Rev.	Data	177

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 2 di 33

Introduzione

Si invita ad un'attenta e scrupolosa lettura del presente manuale prima di procedere all'utilizzo del Prodotto in modo da proteggere "il **Personale di assistenza Tecnica**" e "l'**Operatore**" da eventuali danni.

Marchio

Questo apparecchio è un dispositivo medico di Classe I ai sensi della Direttiva europea sui dispositivi medici (MDD) 93/42/CEE (Allegato IX) e successive modifiche e integrazioni.

Conformità

Il fabbricante dichiara che questo Prodotto è conforme all'Allegato I (requisiti essenziali) della Direttiva 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni e documenta tale conformità con l'apposizione del marchio CE.

Validità manuale

Il presente manuale di installazione è valido per i seguenti modelli:

- GIMALED81 nelle versioni a soffitto, piantana, parete;

Servizio clienti

Il servizio clienti è a vostra disposizione in caso di chiarimenti in merito al Prodotto, al suo utilizzo, all'individuazione dei ricambi e per qualsiasi domanda abbiate sull'apparecchio e il suo utilizzo, qualora desideriate ordinare pezzi di ricambio e per questioni di assistenza e garanzia.

- GIMA S.p.A.
- Via Marconi, 1
- I-20060 Gessate -MI-
- Tel.: +39 02 953854209 / 221 / 225
- Fax: +39 02 95381167
- e_mail: gima@gimaitaly.com

Copyright

È vietata la riproduzione o la traduzione, anche parziale, di qualsiasi parte del presente manuale senza il consenso scritto di GIMA.

Traduzioni

La lingua originale di questo manuale è l'ITALIANO. Per ogni traduzione farà fede la lingua originale del manuale.

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 3 di 33

Sommario

LEGENDA	5
1 INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA.....	6
2 Importanza della sicurezza personale	6
2.1 Destinazione d'uso	6
2.2 Condizioni di sicurezza (effetti secondari)	7
2.3 Condizioni ambientali.....	8
3 Informazioni generali.....	8
3.1 Qualifica degli addetti	8
3.2 Simboli grafici utilizzati nel presente manuale d'uso e manutenzione.....	9
3.3 Simboli grafici utilizzati sul Prodotto	9
4 Avvertenze per il gestore del Prodotto.....	10
4.1 Obbligo di istruzione del personale	10
4.2 Garanzia e responsabilità	10
5 Descrizione e funzionamento del Prodotto.....	11
5.1 Descrizione del Prodotto	11
5.2 Descrizione del funzionamento	12
5.3 Movimentazione Prodotto.....	13
5.3.1 Freni piantana.....	16
5.4 Controlli prima di ogni utilizzo	16
6 Pulizia e disinfezione.....	16
6.1 Metodologia di applicazione	16
6.2 Pulizia del Prodotto	18
6.3 Disinfezione del Prodotto	18
6.4 Sterilizzazione dei manipoli	19
7 Regolazione e manutenzione	20
7.1 Regolazione braccio sbandamento.....	20
7.2 Regolazione frizioni.....	21
7.3 Controlli periodici da eseguire sul Prodotto	21
7.4 Manutenzione ordinaria	21
7.5 Riparazioni	22

 GIMA	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 4 di 33

7.6	Smaltimento al termine dell'utilizzo	23
7.7	Lista parti di ricambio	23
8	Dati tecnici.....	24
9	Dichiarazione di conformità del costruttore	26
10	Dichiarazione EMC	27
11	Certificato di garanzia	31

 GIMA	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 5 di 33

LEGENDA

PRODOTTO	L'APPARECCHIO EM (Elettro-Medicale) al quale questo manuale si riferisce è una LAMPADA SCIALITICA SECONDARIA PER CHIRURGIA (LAMPADA DA TRATTAMENTO) . Per facilità di descrizione tale APPARECCHIO EM sarà riportato nel presente manuale col nome di " Prodotto ".
OPERATORE	Persona medico professionale (es. personale sanitario professionale, persona esperta che assiste il paziente).
ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE	Ente responsabile dell'uso e della manutenzione di un apparecchio EM o un sistema EM (es. un ospedale, un singolo medico o una persona inesperta). La preparazione e l'addestramento sono inclusi nell'uso.
PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA	<p>Il personale (individui o entità responsabili verso l'organizzazione responsabile) che effettua l'installazione, l'assemblaggio, la manutenzione o la riparazione dell'apparecchio. In certe circostanze, la sicurezza di questo nell'accedere a parti pericolose dipende in parte dalle proprie conoscenze ed addestramento per adottare le precauzioni appropriate. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si considerano PERSONALE DI ASSISTENZA le seguenti figure professionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ingegnere Edile, Geometra, Impresa edile regolarmente iscritti all'Albo professionale, (per le opere murarie) ⇒ Ingegnere Elettrico, Perito elettrotecnico abilitato ad esercitare la professione di elettricista (per le opere elettriche)

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 6 di 33

1 INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Questo manuale è parte integrante del Prodotto come previsto dalle direttive Europee 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni. Leggere e conservare sempre il presente manuale d'uso e manutenzione in prossimità del Prodotto.

GIMA non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone o cose derivanti dall'USO e MANUTENZIONE del Prodotto da parte di personale estraneo all'OPERATORE e al PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA.

Il Prodotto è un'apparecchiatura EM elettro-medica, rientrante quindi nel campo di applicazione della norma EN/IEC 62353.

	Rischio di shock elettrico
---	-----------------------------------

Per evitare il rischio di shock elettrico, il Prodotto deve essere collegato esclusivamente a una rete d'alimentazione avente terra di protezione.

2 Importanza della sicurezza personale

2.1 Destinazione d'uso

LAMPADA SCIALITICA SECONDARIA PER CHIRURGIA (LAMPADA DA TRATTAMENTO).

Il Prodotto è un dispositivo medico previsto per essere impiegato nelle sale operatorie all'interno della ZONA PAZIENTE, con durata breve termine, attivo, non invasivo, destinato a illuminare localmente il corpo del paziente per i trattamenti e la diagnosi che possono essere interrotti senza PERICOLO per il PAZIENTE nel caso di mancanza di luce.

Una combinazione di due o più lampade per chirurgia usata nelle sale operatorie e prevista per il trattamento e la diagnosi costituisce un SISTEMA DI LAMPADE PER CHIRURGIA.

Campo di lavoro

Il Prodotto illumina correttamente il campo di lavoro da una distanza da 70 a 140 cm circa dalla zona paziente.

	Possibilità di disidratazione e danni ai tessuti
---	---

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 7 di 33

Effetti indesiderati dalla sovrapposizione dei campi luminosi

Se i campi luminosi di più corpi lampada venissero sovrapposti, si verificherebbe un aumento di temperatura nella zona paziente con conseguente rischio di disidratazione e conseguente danno dei tessuti. Qualora si verificasse una riduzione dell'irrorazione sanguigna con principio di disidratazione dei tessuti, ridurre l'intensità luminosa.

2.2 Condizioni di sicurezza (effetti secondari)



Sicurezza ottica

- Non indirizzare la sorgente luminosa negli occhi del paziente e dell'Operatore.
 - Quando l'uso del Prodotto è circoscritto al volto (chirurgia maxillo facciale, estetica, ORL) è obbligatorio coprire gli occhi del paziente con una protezione adeguata.
- Il non rispetto di tali prescrizioni può provocare fenomeni di abbagliamento e danni alla retina.

Interferenza elettromagnetica

Per evitare qualsiasi rischio significativo di interferenza reciproca dovuto alla presenza del Prodotto durante specifici esami o trattamenti, fare riferimento alla sezione 10.



Uso improprio

- Non posare e/o appendere alcun oggetto sul Prodotto.
- Il non rispetto di tale prescrizione può creare la caduta di tali oggetti nella zona di operazione.
- Non appendersi al Prodotto col peso del corpo di una persona.
- Il non rispetto di tale prescrizione può danneggiare la struttura del Prodotto.
- Non coprire la cupola del Prodotto durante il funzionamento per evitarne il surriscaldamento.
 - Evitare che le parti del Prodotto vadano in collisione tra loro o con altre attrezzature limitrofe.
- Un urto può causare distaccamenti di parti plastiche o di vernice dal Prodotto che potrebbero cadere nella zona paziente.

2.3 Condizioni ambientali

- Il Prodotto non è adatto all'impiego in aree a rischio di esplosione.
- Il Prodotto non è adatto all'impiego in presenza di miscele infiammabili di anestetici con aria, ossigeno o NO₂ (gas esilarante).
- Il Prodotto non è adatto all'impiego in ambiente ricco di ossigeno e non è previsto per essere utilizzato in presenza di agenti infiammabili.
- Durante il funzionamento la temperatura ambiente deve essere compresa tra 10°C e 40°C.
- L'umidità relativa deve essere tra 30% e il 75%.
- La pressione atmosferica deve essere compresa tra 700 e 1060hPa.

3 Informazioni generali

3.1 Qualifica degli addetti

Qualifica del personale per l'esecuzione delle operazioni sul Prodotto

Uso	Personale medico professionale
Pulizia	Personale medico e paramedico accuratamente addestrato
Manut. ordinaria	Tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico professionali
Manut. Straordinaria	GIMA o personale di assistenza tecnica ma, quest'ultimo, limitatamente alla sostituzione dei fusibili.
Assistenza	GIMA o rivenditore autorizzato
Demolizione	Rispettare le normative vigenti in materia di smaltimento rifiuti. Questo prodotto non deve essere smaltito nei normali cassonetti per rifiuti. Per evitare rischi all'ambiente e alla salute derivanti dalla dispersione di sostanze inquinanti nell'ambiente, separare i vari componenti interni quali ferro, alluminio, plastica e materiale elettrico e portarli negli appositi centri al fine di rendere possibile un corretto riciclaggio.

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 9 di 33

3.2 Simboli grafici utilizzati nel presente manuale d'uso e manutenzione

Le seguenti misure di sicurezza devono essere osservate durante l'installazione, l'uso e la manutenzione del Prodotto.

Per rimarcare l'importanza, alcune precauzioni di sicurezza si ripetono in tutto il manuale.

Attenersi alle precauzioni di sicurezza prima di utilizzare o riparare il Prodotto.

Seguire rigorosamente le precauzioni di sicurezza migliora la capacità di utilizzare in sicurezza e in modo corretto il Prodotto e aiuta a prevenire manutenzioni improprie che possono essere pericolose e recare danni. Le misure di sicurezza sono indicative ma non esaustive; l'Operatore, l'Organizzazione Responsabile ed il Personale di assistenza Tecnica devono sviluppare le proprie capacità per migliorarle e integrarle.



Segnale di avvertenza generica



Segnale di comportamento obbligatorio generico



Segnale di proibizione generico

3.3 Simboli grafici utilizzati sul Prodotto

Elenco dei simboli presenti sul Prodotto:



Marcatura CE comprovante la conformità del Prodotto alla direttiva 93/42CEE e successive modifiche e integrazioni



Data di fabbricazione (mese e anno)



Indirizzo fabbricante



Fusibili impiegati del dispositivo



Seguire le istruzioni per l'uso



Modello

	Numero di matricola (numero seriale)
	Smaltimento
	Terra di protezione
'N'	Punto di connessione per conduttore neutro
'L'	Punto di connessione per conduttore linea
'O'	Acceso
'I'	Spento
	Stand-By e accensione

4 Avvertenze per il gestore del Prodotto

4.1 Obbligo di istruzione del personale

Istruzioni
all'Operatore

L'Organizzazione Responsabile deve istruire l'Operatore in merito alle operazioni d'uso, pulizia e manutenzione del Prodotto.

Le istruzioni devono essere fornite in forma scritta sulla base di questo manuale.

4.2 Garanzia e responsabilità

GIMA non assume alcuna responsabilità sul funzionamento inaffidabile del Prodotto nel caso in cui:

- il Prodotto non è utilizzato conformemente alla destinazione d'uso e in conformità con le istruzioni per l'uso.
- le modifiche autorizzate e le riparazioni non sono effettuate da PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA.

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 11 di 33

5 Descrizione e funzionamento del Prodotto

5.1 Descrizione del Prodotto

Versioni	Il Prodotto è disponibile in diverse versioni: <ul style="list-style-type: none"> - a soffitto - a piantana - a parete
Vedere disegno 193	Versione a SOFFITTO SINGOLA: copertura a soffitto (1), tubo di ancoraggio soffitto (2), gruppo alimentazione (3), braccio orizzontale (4), braccio a sbandamento (5), forcella (6), testata lampada (7), tastiera controllo funzioni (8), impugnatura sterilizzabile (9).
Vedere disegno 195	Versione a PIANTANA: basamento con rotelle (1), spina di alimentazione (2), stelo inferiore (3), stelo superiore (4), braccio a sbandamento (5), testata lampada (6), tastiera controllo funzioni (7), impugnatura sterilizzabile (8).
Vedere disegno 196	Versione a PARETE: scatola parete (1), spina di alimentazione (2), braccio orizzontale (3), braccio a sbandamento (4), testata lampada (5), tastiera comandi (6), impugnatura sterilizzabile (7).
Parti separabili	Manipolo sterilizzabile. Vedere 6.4 per istruzioni montaggio/smontaggio.

5.2 Descrizione del funzionamento

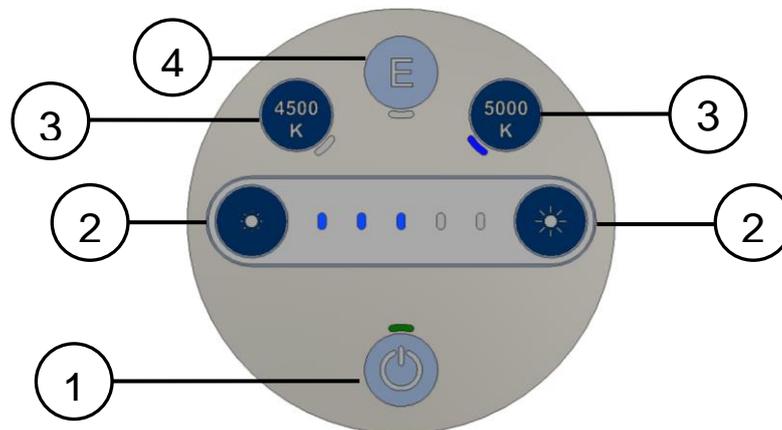
Interruttore generale Le lampade versione piantana e parete sono dotate di un interruttore luminoso verde per accensione e spegnimento generale.

Per le versioni a soffitto singola e doppia prevedere di posizionare l'interruttore magnetotermico in prossimità del Prodotto, in modo da poterlo spegnere in caso di necessità.

ATTENZIONE Non posizionare il dispositivo in maniera tale che sia difficile da raggiungere e staccare la spina elettrica in caso di emergenza.

Tastiera di comando Alla forcella del Prodotto è applicata la tastiera di controllo capacitiva, con tecnologia a sfioramento touch. Tramite lo sfioramento del dito sulla superficie della tastiera si attivano le funzioni di:

- accensione e spegnimento lampada tramite il tasto I/O (1);
- regolazione intensità luminosa tramite trascinamento del dito sulla barra oppure tocco dei tasti col simbolo del sole (2). Il livello di intensità raggiunta è visualizzato tramite 5 microled blu;
- selezione della temperatura di colore tra i due valori di 4000°K e 4600°K premendo i rispettivi tasti (3);
- attivazione della funzione "Endoled", utilizzando il tasto con la lettera E (4). Tale funzione è attivabile solo da lampada spenta;



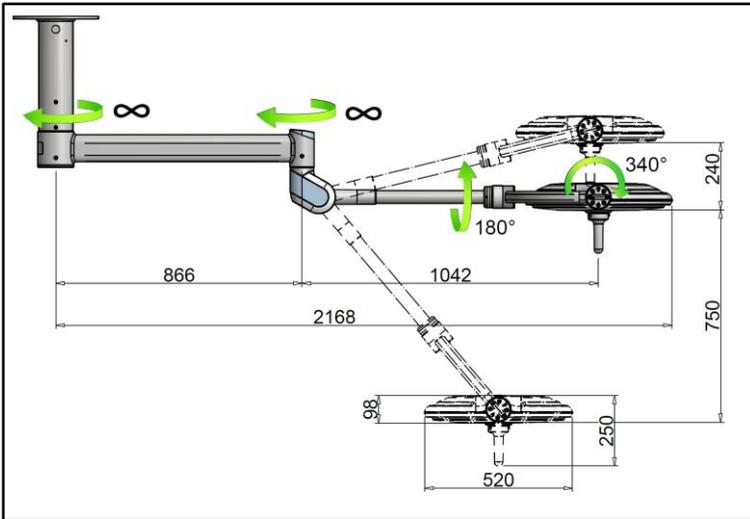
Regolazione campo luminoso

La regolazione meccanica del campo di luce avviene tramite il manipolo sterilizzabile.

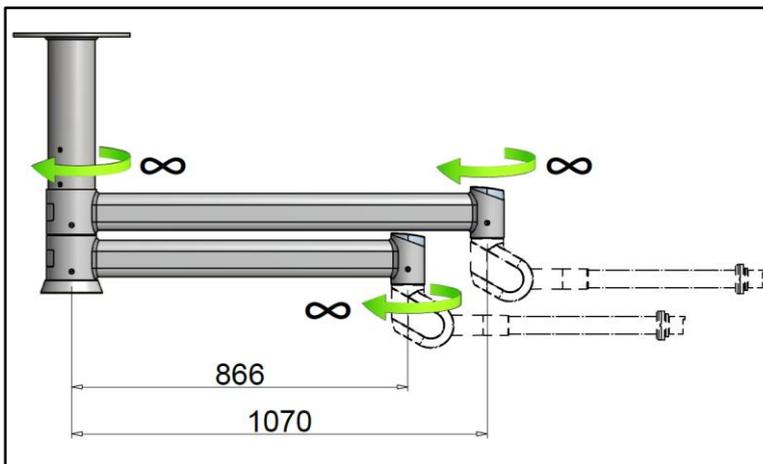
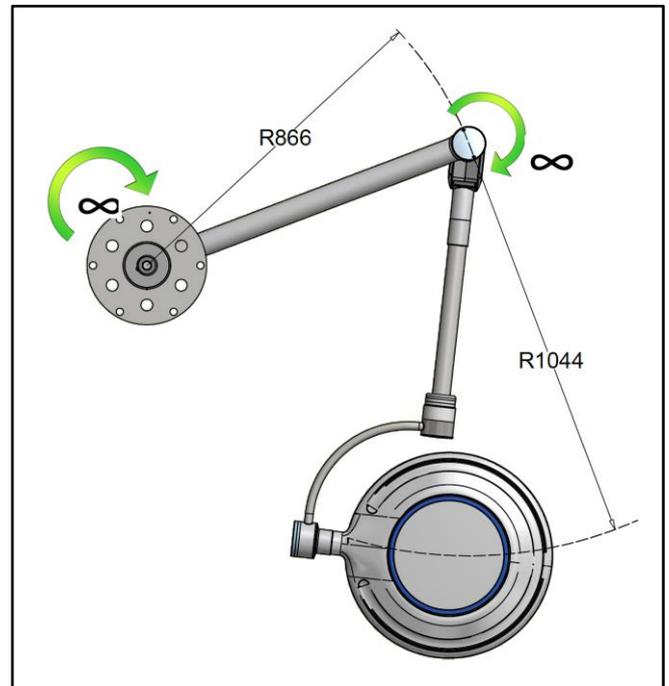
Sfiorando gli appositi riferimenti sul manipolo, si può aumentare o diminuire il diametro. Il manipolo è appositamente sagomato per permettere di individuare facilmente la posizione dei sensori tramite una scanalatura.

Tramite il sensore destro si aumenta l'illuminazione, tramite il sensore sinistro si diminuisce.

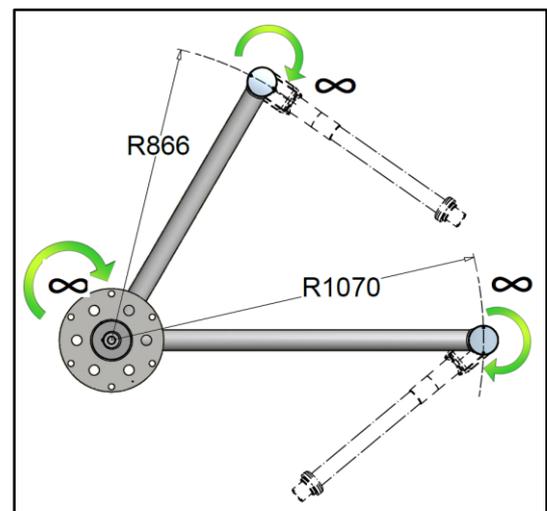
5.3 Movimentazione Prodotto

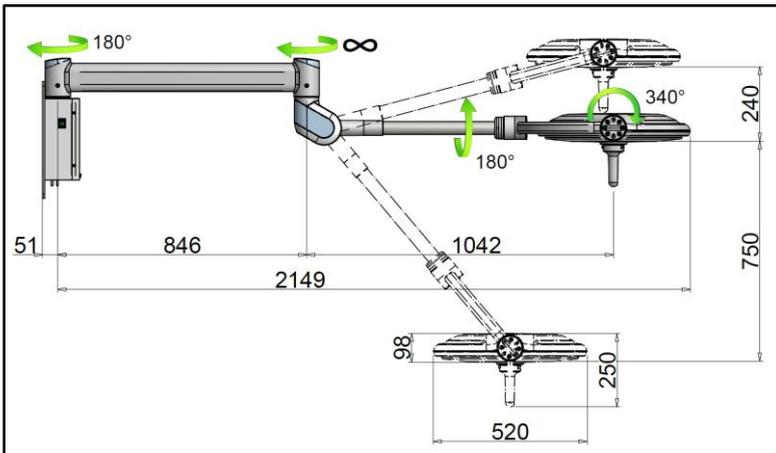


Modello a soffitto SINGOLO

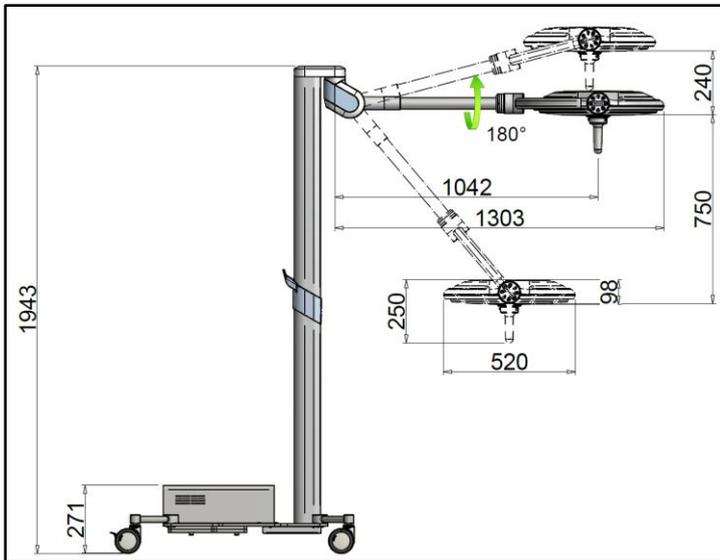
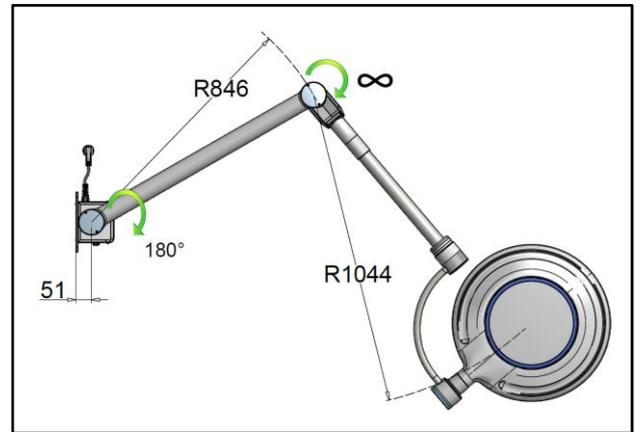


Modello lampada doppia

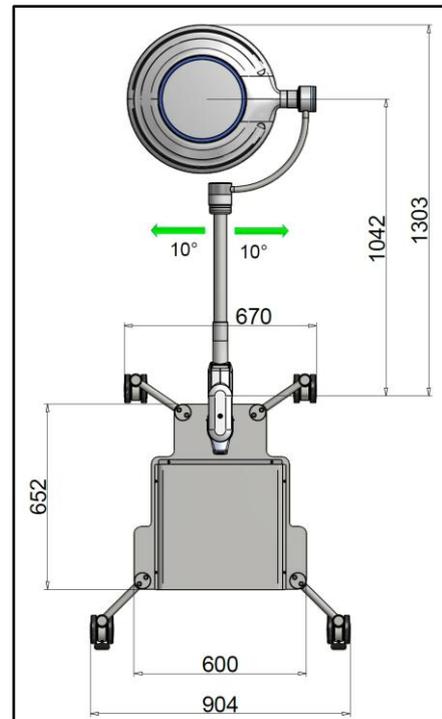




Modello a parete



Modello a piantana



Il Prodotto può essere movimentato per mezzo dell'impugnatura sterilizzabile (fig.A) oppure mediante l'apposita sagoma esterna (fig.B)



Fig.A



Fig.B

Premendo i tasti presenti sulla tastiera si attivano le funzioni di controllo precedentemente descritte (fig.C), oppure sfiorando i sensori presenti sul manipolo come indicato in precedenza si regola il campo luminoso (fig.D).

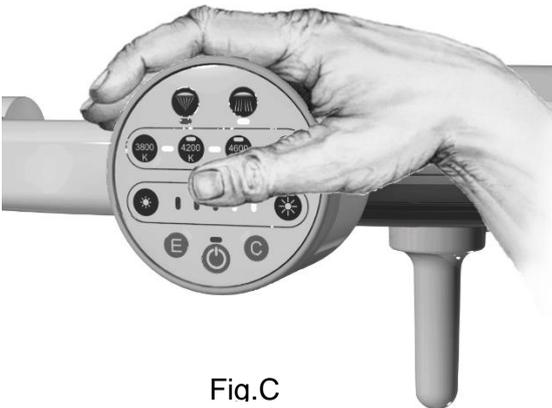
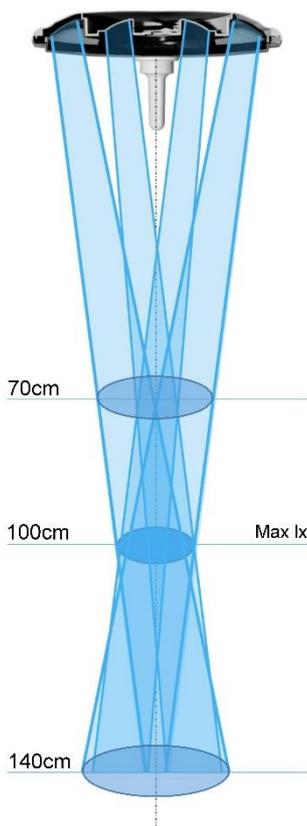


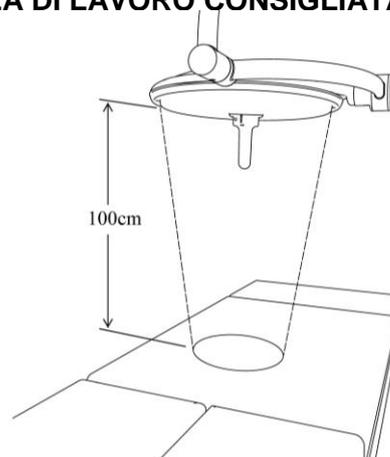
Fig.C



Fig.D



DISTANZA DI LAVORO CONSIGLIATA



Per l'ottimizzazione dell'intensità luminosa, si consiglia l'utilizzo del prodotto ad una distanza di 1m.

Tuttavia, il Prodotto garantisce una buona intensità luminosa anche ad una distanza compresa tra 70cm e 140cm.

5.3.1 Freni piantana

La versione a piantana è dotata di 2 ruote con freno a pedale da azionare per bloccare il Prodotto nella posizione desiderata.

Premere il pedale del freno con il piede, senza applicare una forza eccessiva.



Non dare colpi e non premere con insistenza il pedale del freno una volta giunto nella posizione di fermo.

Per disattivare il freno alzare con il piede il pedale.



5.4 Controlli prima di ogni utilizzo

Prima di ogni utilizzo, al fine di garantire la sicurezza del Prodotto e una diagnosi corretta, l'operatore deve controllare:

- Che la lampada sia correttamente disinfettata;
- Che la luce emessa sia stabile e di adeguata intensità;
- Che il braccio a sbandamento mantenga correttamente la posizione;
- Che la cupola mantenga correttamente la posizione;

6 Pulizia e disinfezione

6.1 Metodologia di applicazione



Prima di procedere alle operazioni di pulizia / disinfezione del Prodotto, assicurarsi che lo stesso sia spento e assicurarlo contro la riaccensione.

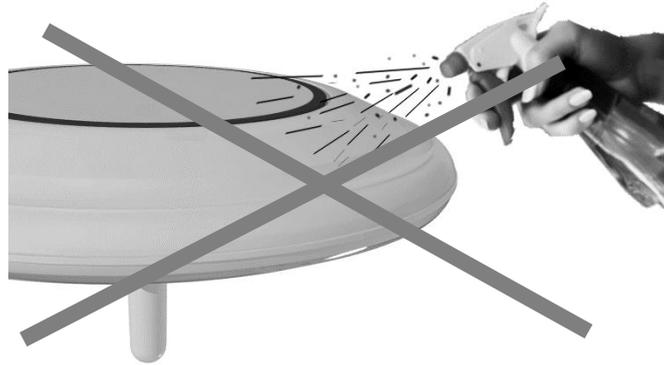
Lasciare raffreddare il corpo lampada e pulirlo solo quando è freddo.
Proteggere il Prodotto da spruzzi d'acqua e detersivi e non pulirlo a diretto contatto con liquidi.



Possibilità di danneggiare il prodotto

Metodo di
applicazione

Non spruzzare direttamente il detersivo / disinfettante sul Prodotto.



Spruzzare il detersivo / disinfettante su un panno inumidendolo.
Dopodiché passare il panno sul prodotto.



Il non rispetto delle prescrizioni sopra descritte potrebbe comportare:

- il distacco della vernice con possibile caduta accidentale della stessa nella zona paziente;
- l'invecchiamento precoce delle plastiche con conseguente indebolimento e possibilità di rotture;
- l'opacizzazione degli schermi di protezione e dei vetri.

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 18 di 33

6.2 Pulizia del Prodotto

Frequenza

Si consiglia la pulizia del Prodotto quotidianamente



- Non usare oggetti affilati, appuntiti o abrasivi, per evitare il rischio di danneggiare le superfici.
- Non rovesciare liquidi direttamente sul Prodotto.
- Pulire il Prodotto con un panno umido ma non bagnato.
- Pulire con detergenti appropriati a basso concentrato alcalino e senza cloro. Non utilizzare prodotti abrasivi, benzina, diluenti per vernice, detergenti alcalini, acidi, contenenti alcool o aldeidi.
- Dosare i detergenti rispettando scrupolosamente le indicazioni percentuali riportate nella scheda tecnica del produttore, facendo attenzione che non penetrino liquidi nelle giunture delle varie parti del Prodotto, con particolare attenzione al riflettore e alla struttura di supporto.

6.3 Disinfezione del Prodotto

Frequenza

Si consiglia la disinfezione del Prodotto prima di ogni utilizzo.



I disinfettanti possono contenere sostanze nocive per la salute; impiegare disinfettanti stabiliti dalla commissione nazionale competente per l'igiene e la disinfezione, nel rispetto delle norme igieniche adottate dall'Organizzazione Responsabile,

- Non usare oggetti affilati, appuntiti o abrasivi, per evitare il rischio di danneggiare le superfici.
- Non rovesciare liquidi disinfettanti direttamente sul Prodotto.
- Disinfettare il Prodotto con un panno umido ma non bagnato.
- Utilizzare disinfettanti appropriati a basso contenuto di alcool.
- Per evitare danni alle parti in acciaio inossidabile e alluminio, utilizzare solo disinfettanti non contenenti cloro né alogeni.

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 19 di 33

- Diluire i disinfettanti rispettando scrupolosamente le indicazioni percentuali riportate nella scheda tecnica del produttore, facendo attenzione che non penetrino liquidi nelle giunture delle varie parti del Prodotto, con particolare attenzione al riflettore e alla struttura di supporto.

6.4 Sterilizzazione dei manipoli

Frequenza

I manipoli devono essere sterilizzati prima del loro utilizzo e possono sopportare circa 200 cicli.

L'Operatore deve rispettare le prescrizioni stabilite dalla commissione nazionale competente per l'igiene, la disinfezione e la sterilizzazione.



Pericolo per il paziente

I manipoli sono realizzati in materiale plastico resistente al calore e agli urti (PSU - polisulfone).

Sostituire i manipoli non appena presentano crepe o deformazioni, in quanto potrebbero cadere nella zona paziente.

Smontaggio / montaggio del manipolo:

- premere il pulsante di rilascio del manipolo ed estrarlo.
- infilare il manipolo nel supporto, seguendo l'apposita guida finché non rimane bloccato.

Sterilizzazione

Pulire e disinfettare in modo tradizionale i manipoli prima della sterilizzazione. Possono essere puliti con un detergente mediamente alcalino non contenente cloro attivo. Per la loro disinfezione si consiglia l'uso di prodotti a base di alcol o aldeidi. I disinfettanti devono essere omologati dal fabbricante per l'utilizzo sul polisulfone (PSU). Al termine della disinfezione, risciacquare con abbondante acqua i residui di detergente.

I manipoli si inseriscono in una confezione per sterilizzazione idonea (confezione usa e getta per sterilizzazione, ad esempio sacchetti di plastica/carta; confezione singola o doppia), quindi vengono sterilizzati.

I manipoli possono raggiungere una durata di circa 200 cicli di sterilizzazione a vapore nel rispetto indistintamente dei seguenti parametri:

 GIMA	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 20 di 33

- sterilizzazione a vapore a 121°C 1,3 bar da 25 a 30 minuti
- sterilizzazione a vapore a 134°C 2,3 bar da 4 minuti

Non superare la temperatura di sterilizzazione di 134°C.

Seguire scrupolosamente la norma ISO 17665-1

Quando vengono inseriti nell'autoclave, fare attenzione che il lato aperto dei manipoli sia rivolto verso il basso. I manipoli devono essere liberi e non devono essere gravati da altro materiale da sterilizzare.

I manipoli danneggiati non devono più essere utilizzati.

7 Regolazione e manutenzione

7.1 Regolazione braccio sbandamento

Vedere disegno 198

Il Prodotto viene venduto già bilanciato e non necessita di ulteriori tarature. Qualora col tempo il braccio oscillante con bilanciamento a molla dovesse irrigidirsi od allentarsi è possibile intervenire meccanicamente regolando la compressione della molla interna.

Spostare manualmente la copertura (1) in avanti. Inserire il perno di regolazione (2) nei fori della ghiera e ruotare nei sensi delle frecce per aumentare/diminuire la carica della molla.

Se il braccio a sbandamento si abbassa, la forza elastica della molla è insufficiente:

- ruotare la leva verso il basso a caricare la molla.

Se il braccio a sbandamento continua a sollevarsi verso l'alto, la forza elastica della molla è troppo elevata:

- ruotare la leva verso l'alto a scaricare la molla.

A fine regolazione riposizionare manualmente la copertura (1) nella posizione originaria.

È possibile eseguire anche la regolazione dello sbandamento verso l'alto del braccio.

Il Prodotto viene venduto con lo sbandamento massimo impostato. Se è necessario diminuire lo sbandamento verso l'alto, spostare manualmente la copertura (1) in avanti e inserire il perno di regolazione (2) nella seconda ghiera. Ruotando il perno verso il basso si può ridurre lo sbandamento fino a portarlo nella posizione orizzontale.

Lo sbandamento verso il basso invece non può subire modifiche.

A fine regolazione riposizionare manualmente la copertura (1) nella

posizione originaria.

Nella versione con forcella doppia per accedere alla ghiera di regolazione rimuovere le viti (3) e il coperchio (4). Per eseguire le regolazioni ruotare tramite l'apposito perno fornito (2) la ghiera grossa per la regolazione della molla, e quella piccola per regolare lo sbandamento nello stesso modo come indicato sopra.

7.2 Regolazione frizioni

Vedere disegno 199

I freni vengono impostati nel corso dell'installazione. Come per tutte le parti meccaniche, anche i freni sono sottoposti a usura.

Qualora il Prodotto non resti in posizione stabile, è necessario regolare la forza frenante agendo sulle viti dei freni.

Impiegare un cacciavite a taglio per aumentare la forza frenante, ruotando in senso orario le viti (1) e (2) del freno del braccio.

Per aumentare la forza frenante alla testata, ruotare in senso orario le due viti (3 e 4) dei freni con un cacciavite a taglio.

Nella versione con forcella doppia, regolare la forza frenante agendo sulle tre viti (5, 6 e 7) dei freni con un cacciavite a taglio.

7.3 Controlli periodici da eseguire sul Prodotto

	Non è ammessa alcuna modifica di questo apparecchio
---	--

	Eeguire la verifica elettrica del Prodotto
---	---

Al momento della messa in servizio e dopo ogni manutenzione, eseguire i test elettrici e le prescrizioni indicate nella norma IEC 62353.

7.4 Manutenzione ordinaria

	Togliere tensione prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione
---	---

	Verificare l'integrità del Prodotto
---	--

N	Periodo	Intervento
1	Prima dell'uso	Verificare che non vi siano pezzi o frammenti di vernice che possano distaccarsi e cadere sul campo operatorio. Nel caso siano presenti rimuoverli manualmente.
2	Prima dell'uso	Verificare che gli schermi di protezione della sorgente luminosa non siano danneggiati. Nel caso lo fossero contattare il servizio clienti.
3	Una volta all'anno	Effettuare un giro completo di tutti gli snodi del Prodotto e verificare che non si sentano rumori e cigolii. In tal caso lubrificare le frizioni interessate con grasso ad uso industriale idoneo ad una temperatura di servizio compresa tra -30°C e + 120°C, tipo OKS 470 o con caratteristiche simili.
4	Una volta all'anno	Se il Prodotto non dovesse tenere la posizione regolare le frizioni come indicato ai punti 7.1 e 7.2 (regolazione braccio e frizioni) .
5	Una volta all'anno (VERSIONE SOFFITTO)	Verificare che i dadi di fissaggio della tiges (1) siano saldamente serrati. Controllare anche le viti di ancoraggio (4) del braccio orizzontale alla tiges. Se fossero allentate, stringerle con cura. Vedere disegno 200. Per accedere ai dadi (1) sfilare verso il basso l'anello in alluminio (2), allentando le viti, e il copritiges (3).
6	Una volta all'anno (VERSIONE PIANTANA e PARETE)	Vedere disegno 200. Versione Piantana: Verificare che le viti di fissaggio stelo (5) siano correttamente strette. Rimuovere coperchio (6) per accedere alle viti (5). Versione Parete: verificare che le viti fissaggio parete (7) siano correttamente strette. Se fossero allentate, serrarle adeguatamente.

7.5 Riparazioni

	Il Prodotto deve essere aperto e riparato esclusivamente da Personale di Assistenza Tecnica per la sostituzione dei fusibili. Ogni altra riparazione è a carico del costruttore.
	Togliere tensione prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione
	Non è ammessa alcuna modifica di questo apparecchio

L'unica riparazione a carico del personale di assistenza tecnica è la sostituzione dei fusibili.

Vedere disegno 200 Per accedere ai fusibili nella versione a soffitto, aprire il copritiges come indicato al punto 5 del paragrafo 7.4.

Vedere disegno 201 Per accedere ai fusibili nella versione a parete rimuovere le 4 viti (1) e la scatola di chiusura (2).

Nella versione piantana rimuovere le viti (3), sollevare la copertura (4).

Rimuovere il portafusibili a vite (5) dalla morsettiera e sostituire il fusibile (6) prestando attenzione a ripristinarlo con uno della stessa tipologia.

All'occorrenza GIMA fornirà gli schemi elettrici, l'elenco dei componenti, le descrizioni, le istruzioni di taratura, o altre informazioni che assistano il personale di assistenza tecnica nella riparazione delle parti del Prodotto indicate come riparabili dal personale di assistenza tecnica.

Se le indicazioni soprastanti non dovessero essere sufficienti a risolvere il problema, contattare l'assistenza.

7.6 Smaltimento al termine dell'utilizzo

Smaltimento a fine vita

Rispettare le normative vigenti in materia di smaltimento rifiuti. Questo prodotto non deve essere smaltito nei normali cassonetti per rifiuti. Per evitare rischi all'ambiente e alla salute derivanti dalla dispersione di sostanze inquinanti nell'ambiente, separare i vari componenti interni quali ferro, alluminio, plastica e materiale elettrico e portarli negli appositi centri al fine di rendere possibile un corretto riciclaggio.

7.7 Lista parti di ricambio



Descrizione	Codice ordinativo
Impugnatura sterilizzabile	Z400307-2
Scheda elettronica	Z300632-PL81
Tastiera	Z300242
Interruttore 0/1 (per le versioni piantana e parete)	Z300016
Alimentatore switching	Z400196
Fusibile T2AH 250V '5x20'	Z400195
Fusibile T10AH 250V '5x20'	Z400217

8 Dati tecnici

Dati tecnici sulla luce	GIMALED81
Illuminamento Ec a 1 m \pm 10% [Lux]	160.000
Temperatura di colore [K]	4.000 - 4.600
Indice di resa cromatica Ra [-]	95
R9 [-]	> 90
Diametro del campo luminoso d50 [mm] (D)	150
Diametro del campo luminoso d10 [mm] (D)	260
Regolazione campo luminoso da – a – [mm]	110 – 350
Profondità di illuminazione L1+L2 [cm] al 60%	81
Irradiazione massima [W/m ²]	556
Irradiazione / Illuminamento [mW/m ² lx]	3,47
Irraggiamento massimo nell'UV [W/m ²]	0,002
Dati sul collegamento elettrico	
Tensione alternata primaria [Volt ac]	100 - 240
Frequenza [Hz]	50 / 60
Potenza assorbita [VA]	71
Sorgente luminosa	N° 81 Led
Durata fonte luminosa LED [h] (questo dato può variare in base al verificarsi di picchi di tensione e dalla frequenza di utilizzo)	50.000
Controllo intensità luminosa [%]	25-100
Dati generali	
Colore	RAL 9003
Direttiva	93/42/CEE e 2007/47/CE
Norme	EN/IEC 60601-2-41
Classificazione del prodotto Dispositivo medico	Classe I
Performance essenziali	Distribuzione di una minima e adeguata illuminazione (flusso luminoso emesso dal apparecchio EM non deve variare oltre il 20% durante l'uso; la temperatura di colore e l'indice di rendimento del colore devono essere stabili e compreso fra 3000K e 6700K e 85 e 100, rispettivamente; il valore di Ec deve essere \geq di 40.000 lux e \leq 160.000 lux).
	La limitazione dell'energia nel campo operatorio (l'energia UV irradiata con lunghezza d'onda inferiore a 400 nm non deve superare 10 W/m ² ; l'irradiazione totale Ee nell'area

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 25 di 33

illuminata non deve superare 1000 W/m ² a una distanza di 1000 mm; il valore di E _c deve essere ≥ di 40.000 lux e ≤ 160.000 lux; E _a /E _c ≤ 6 mV/m ² lx).	
Grado di protezione IP	IP20
Condizioni di impiego	Funzionamento continuo
Sterilizzazione a vapore del manipolo	121°C 1,3bar da 25 a 30minuti 134°C 2,3bar da 4 minuti.
Mezzo di isolamento elettrico dalla tensione di linea	Esterno al prodotto (Interruttore generale) per versioni soffitto. Interruttore generale per versioni parete e piantana.
Dimensioni	
Diametro corpo lampada [cm]	52
Superficie di emissione della luce [cm ²]	567
Peso Prodotto piantana, soffitto, parete, soffitto doppia [Kg]	100, 45, 30, 75
Marcature	
	Conforme alla direttiva 93/42/CEE (inclusa 2007/47/CE)
<i>Tutte le misure illuminotecniche sono da considerarsi con una tolleranza ±6% dovuta a ragioni metrologiche e costruttive</i>	
<i>D = con diametro grande selezionato; d = con diametro piccolo selezionato</i>	

9 Dichiarazione di conformità del costruttore

La società:

GIMA S.p.A. Via Marconi, 1 - 20060 GESSATE (MI) - ITALIA

dichiara sotto la propria responsabilità che il Prodotto (Dispositivo Medico di illuminazione per uso chirurgico e diagnosi):

GIMALED81
APPLICARE ETICHETTA

è conforme all'Allegato VII della Direttiva 93/42/CEE del 14/05/1993, applicata in Italia dal Decreto Legislativo N.46 del 24 Febbraio 1997 e successive varianti (inclusa la Direttiva 2007/47/CE del 05/09/2007, applicata in Italia dal Decreto Legislativo N.37 del 25 Gennaio 2010) e alle seguenti norme:

- EN/IEC 60601-1 (Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali)
- EN/IEC 60601-2-41 (Parte 1: Norme particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali delle lampade scialitiche per uso chirurgico e per la diagnosi)
- EN/IEC 60601-1-2 (Parte 2: Prescrizioni generali per la sicurezza fondamentale e prestazioni essenziali-Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica – Prescrizioni e prove)

Classificazione in riferimento all'articolo 9 e Allegato IX della Direttiva 93/42/CEE e 2007/47/CE

DURATA:	Breve termine (Allegato IX, Par.1 "Definizioni", art.1, comma 1.1)
DESCRIZIONE:	Disp. Medico non invasivo (Allegato IX, Par.1 "Definizioni", art.1, comma 1.2)
	Disp. Medico attivo (Allegato IX, Par.1 "Definizioni", art.1, comma 1.4)
CLASSE I:	(Allegato IX, par.3 "Classificazione", art.3, comma 3.3, Regola 12) e (Allegato IX Par.3 "Classificazione", art.1, comma 1.1 Regola 1)

- La valutazione di conformità è sviluppata in riferimento all'articolo 11 della Direttiva 93/42/CEE e 2007/47/CE.
- Il Sistema Qualità di GIMA è conforme alle norme UNI EN ISO 9001 e UNI CEI EN ISO 13485.

Nome: Nicola Manzoni

Posizione: GENERAL MANAGER



10 Dichiarazione EMC

Il Prodotto è stato testato in accordo alla normativa EN60601-1-2 per garantire la corretta compatibilità elettromagnetica.

Apparecchiature di comunicazione portatili e mobili possono influenzare il Prodotto. Il Prodotto non dovrebbe essere usato in prossimità ad un altro dispositivo e se ne fosse necessario l'utilizzo, il Prodotto deve essere controllato per verificarne le funzionalità.

Il Prodotto è progettato per essere utilizzato in ambienti elettromagnetici di seguito descritti.

È responsabilità dell'Organizzazione Responsabile o dell'Operatore assicurarsi che il Prodotto venga utilizzato in un ambiente compatibile.

	Possibilità di interferenze con apparecchi vicini
---	--

Test d'immunità	Conformità	Ambiente elettromagnetico - direttive
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il Prodotto utilizza energia a RF solo per il suo funzionamento interno. Di conseguenza le sue emissioni a RF sono molto basse e verosimilmente non provoca alcuna interferenza negli apparecchi elettronici posti nelle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe A	Il Prodotto è adatto per l'uso in tutti gli ambienti esclusi quelli domestici, e quelli collegati direttamente ad un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici utilizzati a scopi domestici, a condizione che venga fornita la seguente avvertenza. Avvertenza: Questo Prodotto è previsto per l'impiego esclusivo da parte di personale sanitario professionale. Questo Prodotto può provocare radio-interferenza o può disturbare il funzionamento di apparecchi posti nelle vicinanze. Può essere necessario adottare misure di mitigazione di tali disturbi, come il ri-orientamento e il riposizionamento del Prodotto o della schermatura del locale.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissioni di fluttuazioni di tensione/ flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Test d'immunità	Livello di prova EN/IEC 60601-1-2	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - direttive
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV al contatto +/- 8 kV nell'aria	+/- 6 kV al contatto +/- 8 kV nell'aria	I Pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno pari al 30%.
Transitori elettrici rapidi impulsi IEC 61000-4-4	+/- 2 kV Per linee di alimentazione elettrica +/- 1 kV Per linee di ingresso/uscita	+/- 2 kV Per linee di alimentazione elettrica +/- 1 kV Per linee di ingresso/uscita	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensioni IEC 61000-4-5	+/- 1 kV Tra le fasi +/- 2 kV Tra le fasi e la terra	+/- 1 kV Tra le fasi +/- 2 kV Tra le fasi e la terra	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	<5% U_T (caduta >95% di U_T) Per 0,5 cicli 40% U_T (caduta = 60% di U_T) Per 5 cicli 70% U_T (caduta = 30% di U_T) Per 25 cicli <5% U_T (caduta >95% di U_T) Per 5 s	<5% U_T (caduta >95% di U_T) Per 0,5 cicli 40% U_T (caduta = 60% di U_T) Per 5 cicli 70% U_T (caduta = 30% di U_T) Per 25 cicli <5% U_T (caduta >95% di U_T) Per 5 s	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore del Prodotto richiede un funzionamento continuato durante le interruzioni della tensione di rete, si raccomanda di alimentare il Prodotto con un gruppo di continuità o con batterie.
Campo magnetico alla frequenza di rete (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero avere livelli caratteristici di una località tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero.

NOTE U_T è la tensione della rete in c.a. prima dell'applicazione del livello di prova.

Test d'immunità	Livello di prova EN/IEC 60601-1-2	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - direttive
RF condotta IEC 61000-4-6 RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V _{eff} Da 150 kHz a 80 MHz 3 V/m Da 80 MHz a 2,5GHz	3 V _{eff} 3 V/m	<p>I sistemi di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzati nelle vicinanze dei Prodotti, inclusi i cavi; rispettare la distanza di separazione raccomandata, calcolata in funzione dell'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p>Distanza di separazione raccomandata:</p> $d = 1,2\sqrt{P} \quad \text{da 150 KHz a 80 MHz}$ $d = 1,2\sqrt{P} \quad \text{da 80 MHz a 800 MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad \text{800 MHz to 2,5 GHz}$ <p>dove P è la Potenza massima di uscita del trasmettitore in Watt (W), secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m).</p> <p>L'intensità di campo dei trasmettitori fissi RF, determinate da un'indagine elettromagnetica sul sito, devono essere inferiori al livello di conformità, in ogni gamma di frequenze.</p> <p>Nelle vicinanze di un'apparecchiatura contrassegnata dal seguente simbolo si possono verificare interferenze:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, si applica la maggiore frequenza di gamma.</p> <p>NOTA 2 Queste linee guida non si possono applicare in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e riflessione dalle strutture, oggetti e persone.</p>			

Distanza di separazione raccomandata tra gli apparecchi portatili e mobili di comunicazione RF e il Prodotto

Il Prodotto è progettato per l'utilizzo in ambienti elettromagnetici in cui le interferenze da RF irradiate sono controllate. Il cliente o l'utilizzatore del Prodotto può prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra l'apparecchiatura di comunicazione RF portatile e mobile (trasmettitori) e il Prodotto come indicato in seguito, in accordo alla massima potenza di uscita dell'apparecchiatura di comunicazione.

Potenza di emissione massima assegnata al trasmettitore W	Distanza di separazione in funzione della frequenza del trasmettitore m		
	Da 150 kHz a 80 MHz <i>d = 1,2P</i>	Da 80 MHz a 800 MHz <i>d = 1,2P</i>	Da 800 MHz a 2.5 GHz <i>d = 2,3P</i>
0.01	0.12	0.12	0.24
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Per i trasmettitori con un livello Massimo di Potenza di uscita non elencato nella precedente tabella, la distanza di separazione raccomandata espresso in metri (m) può essere determinata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) in accordo con il produttore del trasmettitore.

Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per l'intervallo di frequenza superiore.

Nota 2: queste linee guida potrebbero non applicarsi a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dai riflessi delle strutture degli oggetti e delle persone.

	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 31 di 33

11 Certificato di garanzia

1. Il Prodotto è coperto da garanzia per un periodo di 18 mesi, incluse le parti elettriche.
2. La garanzia ha inizio dalla data di spedizione del Prodotto dal magazzino GIMA al compratore.
3. In caso di contestazione, è ritenuta valida la data indicata sul “documento di trasporto” che accompagna la merce.
4. La garanzia è limitata all’invio al compratore di parti di ricambio del Prodotto o, qualora GIMA ritenga che non sia fattibile la sostituzione delle parti, alla sostituzione dell’intero Prodotto, ed è effettuata per cause ben accertate di fabbricazione e ad insindacabile giudizio di GIMA. La garanzia non comprende pertanto nessun altro costo o spesa (quali a titolo esemplificativo e non esaustivo spese di manodopera, le spese d’imballaggio e trasporto etc.).
5. Sono esclusi dalla garanzia i componenti soggetti a normale usura (a titolo esemplificativo e non esaustivo: lampadine alogene, leds, fusibili, relé, cuscinetti a sfera, etc.).
6. Non sono coperti da garanzia:
 - malfunzionamenti dovuti a mancato rispetto di tutte le indicazioni contenute nei Manuali d’istruzioni;
 - malfunzionamenti dovuti ad errori di installazione e/o di manutenzione;
 - malfunzionamenti o vizi causati da trascuratezza, negligenza, uso improprio o da altre cause non imputabili a GIMA;
 - malfunzionamenti o vizi dovuti al fatto che l'impianto elettrico dell'ambiente (locale) in cui è eseguita l'installazione non è conforme alle norme CEI 64-8 (norme per impianti elettrici per locali adibiti ad uso medico) e norme similari.
7. GIMA risarcisce i danni diretti derivanti al compratore e che siano documentati come imputabili al suo Prodotto, causati entro il periodo di durata della garanzia, per un importo non superiore al 40% del valore netto del prodotto come risultante dalla fattura al compratore. E’ espressamente esclusa la responsabilità di GIMA per danni indiretti o consequenziali (incluse le ipotesi di mancato utilizzo del Prodotto) derivanti dalla fornitura.
8. La garanzia di cui al presente certificato è sostitutiva delle garanzie legali per vizi e non conformità ed esclude ogni altra possibile responsabilità di GIMA originata dai Prodotti forniti.
9. Il risarcimento di eventuali danni a persone o cose, dovuti al malfunzionamento o a vizi del Prodotto, sarà limitato al massimale della copertura assicurativa di GIMA per responsabilità civile.
10. Il compratore decade automaticamente dalla garanzia qualora:

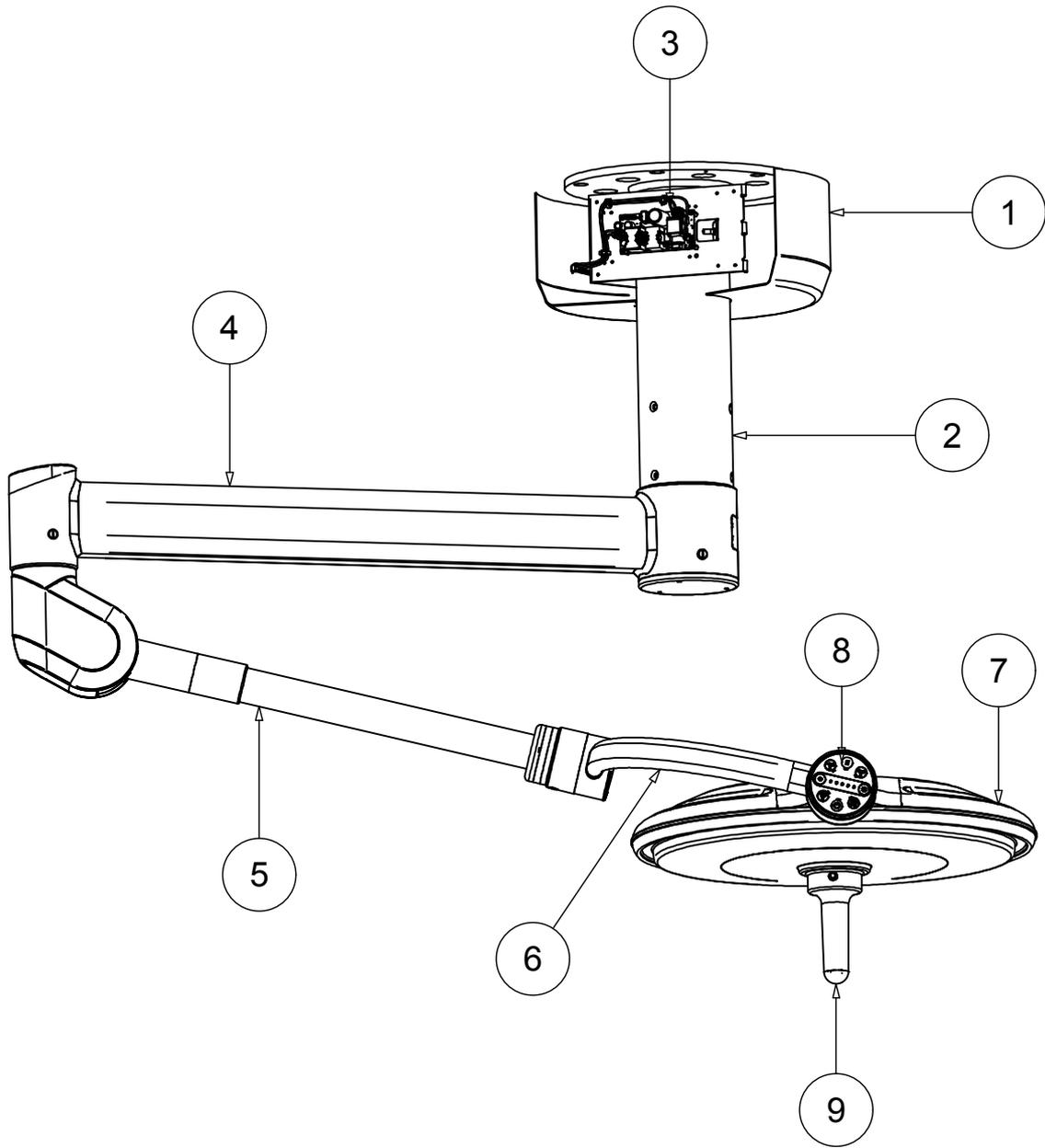
 GIMA	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 32 di 33

- il Prodotto risulti manomesso o modificato dal compratore o da terzi;
- il Prodotto sia stato riparato dal compratore o da terzi, senza rispettare le indicazioni contenute nei Manuali d'istruzioni;
- il numero di matricola del Prodotto sia stato cancellato, offuscato o rimosso;
- il compratore non sia in regola con i pagamenti.

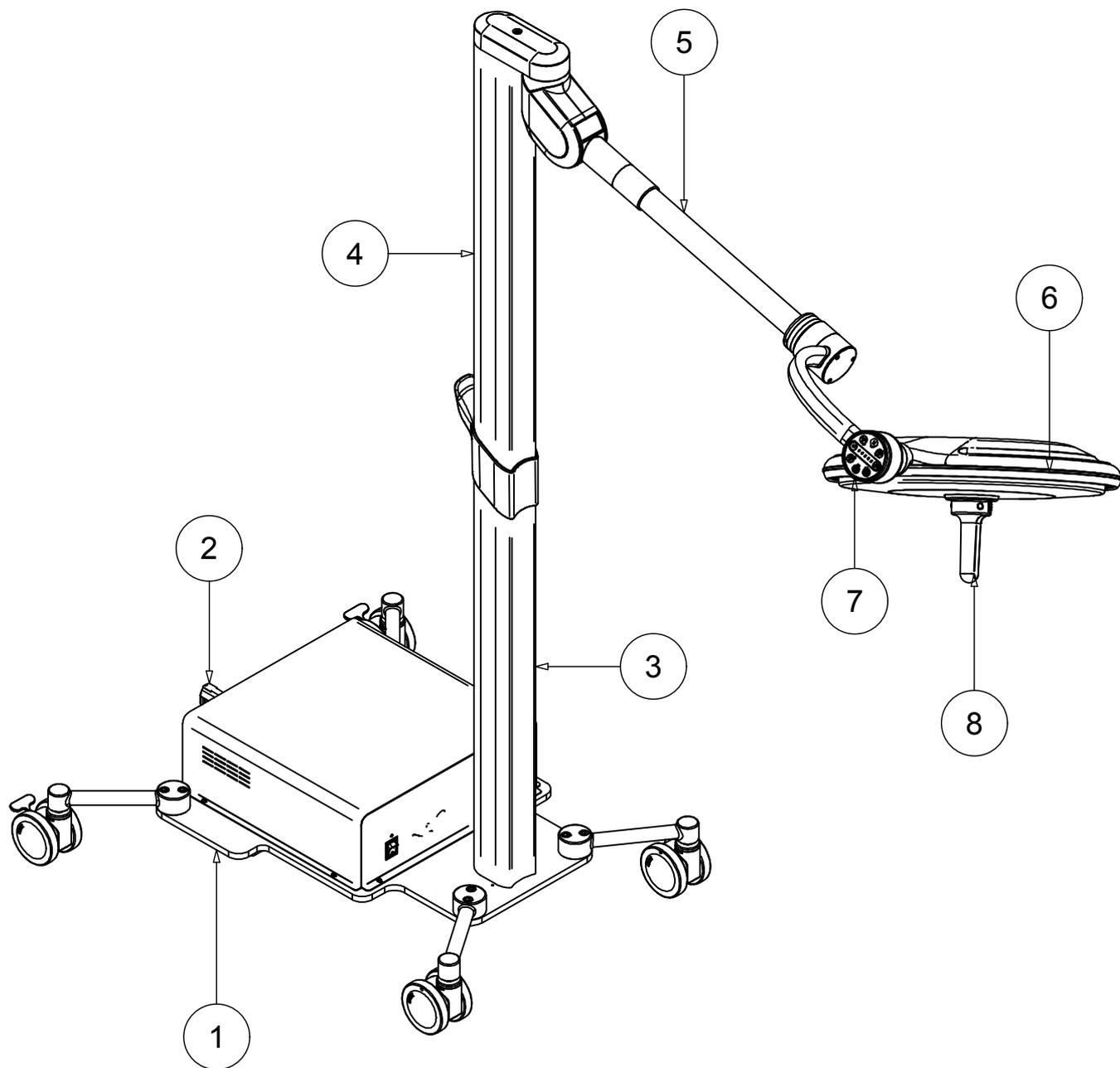
11. Per gli interventi in garanzia, il compratore deve rivolgersi unicamente a GIMA.
12. I componenti sostituiti in garanzia devono essere restituiti a GIMA, solo se richiesto da GIMA, in porto franco ed adeguatamente imballati.
13. La mancata restituzione che sia stata richiesta da GIMA comporta l'addebito del costo del componente.
14. GIMA non accetta resi da utilizzatori finali o comunque da soggetti diversi dal compratore.
15. I Prodotti che rientrano in GIMA devono avere allegata la documentazione d'autorizzazione al rientro e un documento in cui sia descritto il malfunzionamento.
16. Per tutto quanto non previsto dal presente certificato di garanzia si rimanda alla legge italiana.
17. Per qualsiasi controversia derivante o connessa agli ordini a cui si applica il presente certificato di garanzia che le parti non siano riuscite a comporre amichevolmente sarà esclusivamente competente il Tribunale di Milano.

 GIMA	Manuale d'uso e manutenzione	MU_027_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag. 33 di 33

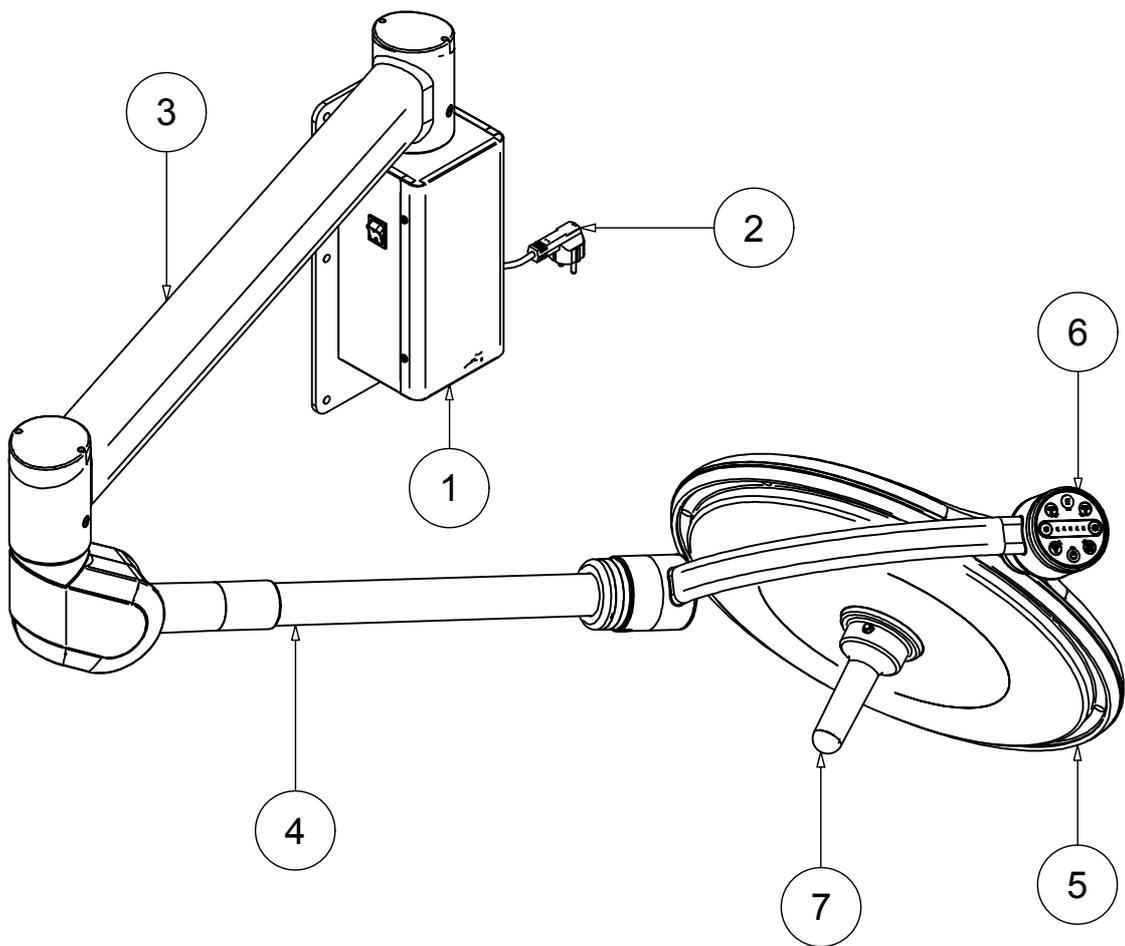
Note



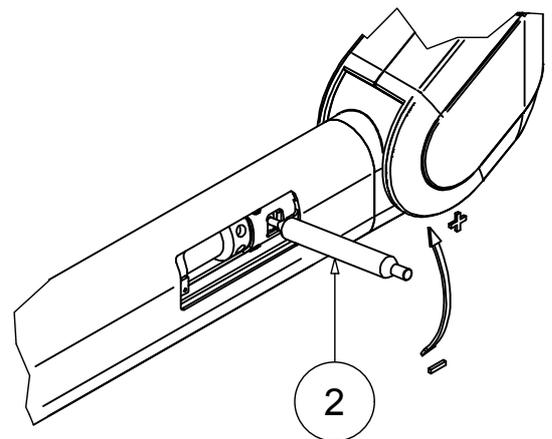
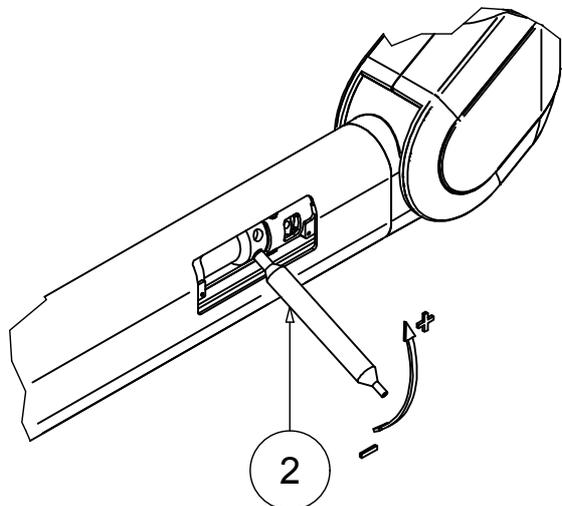
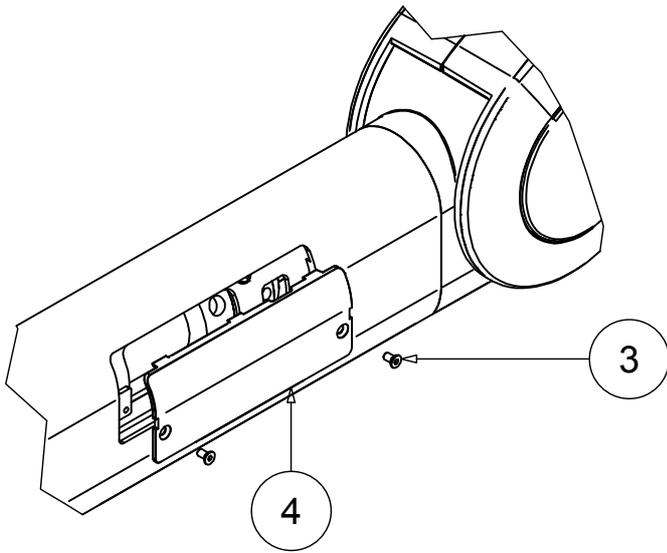
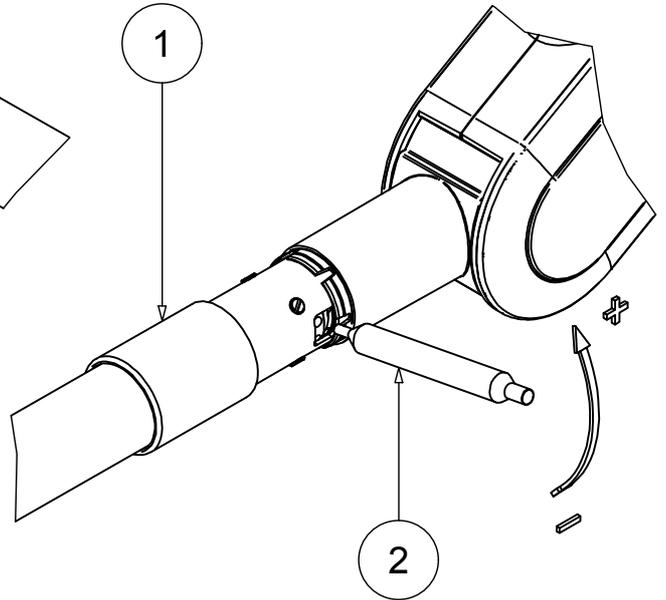
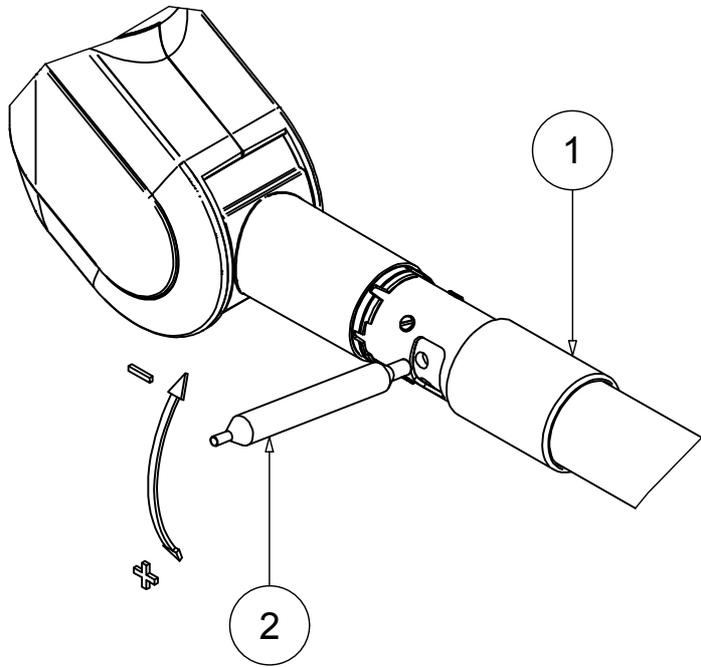
		Drawing code
Rev.	Data	193



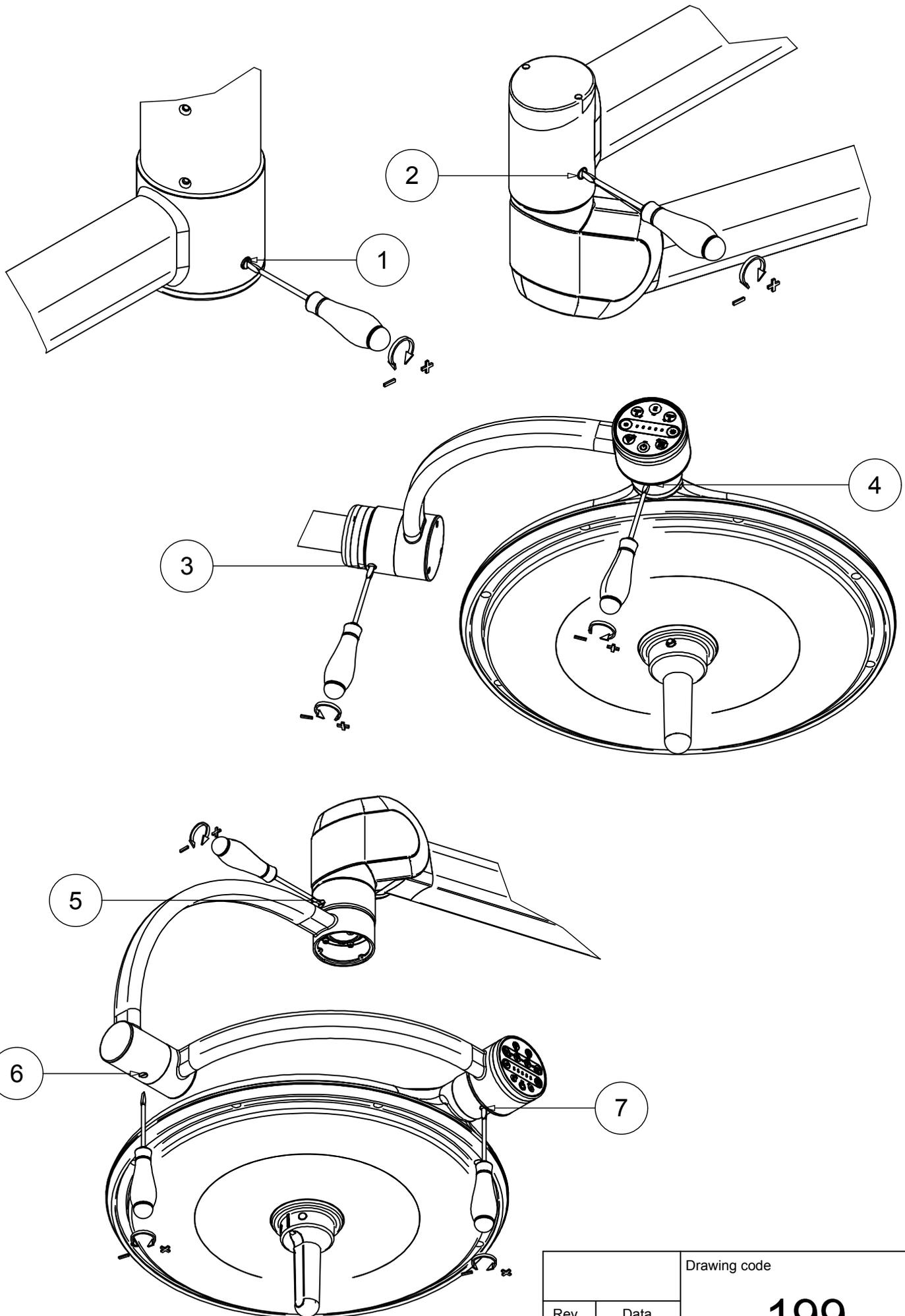
		Drawing code
Rev.	Data	195



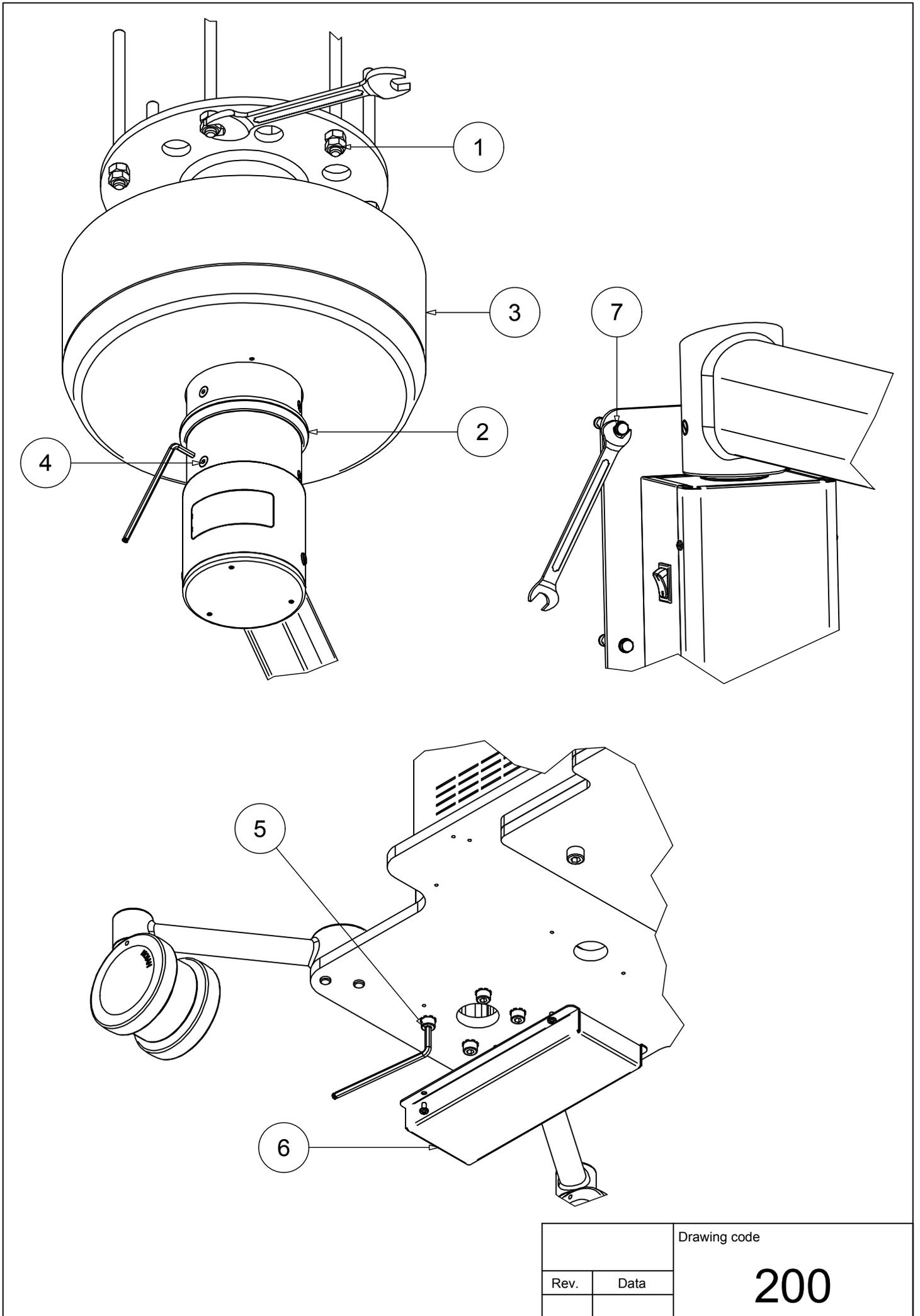
		Drawing code
Rev.	Data	196



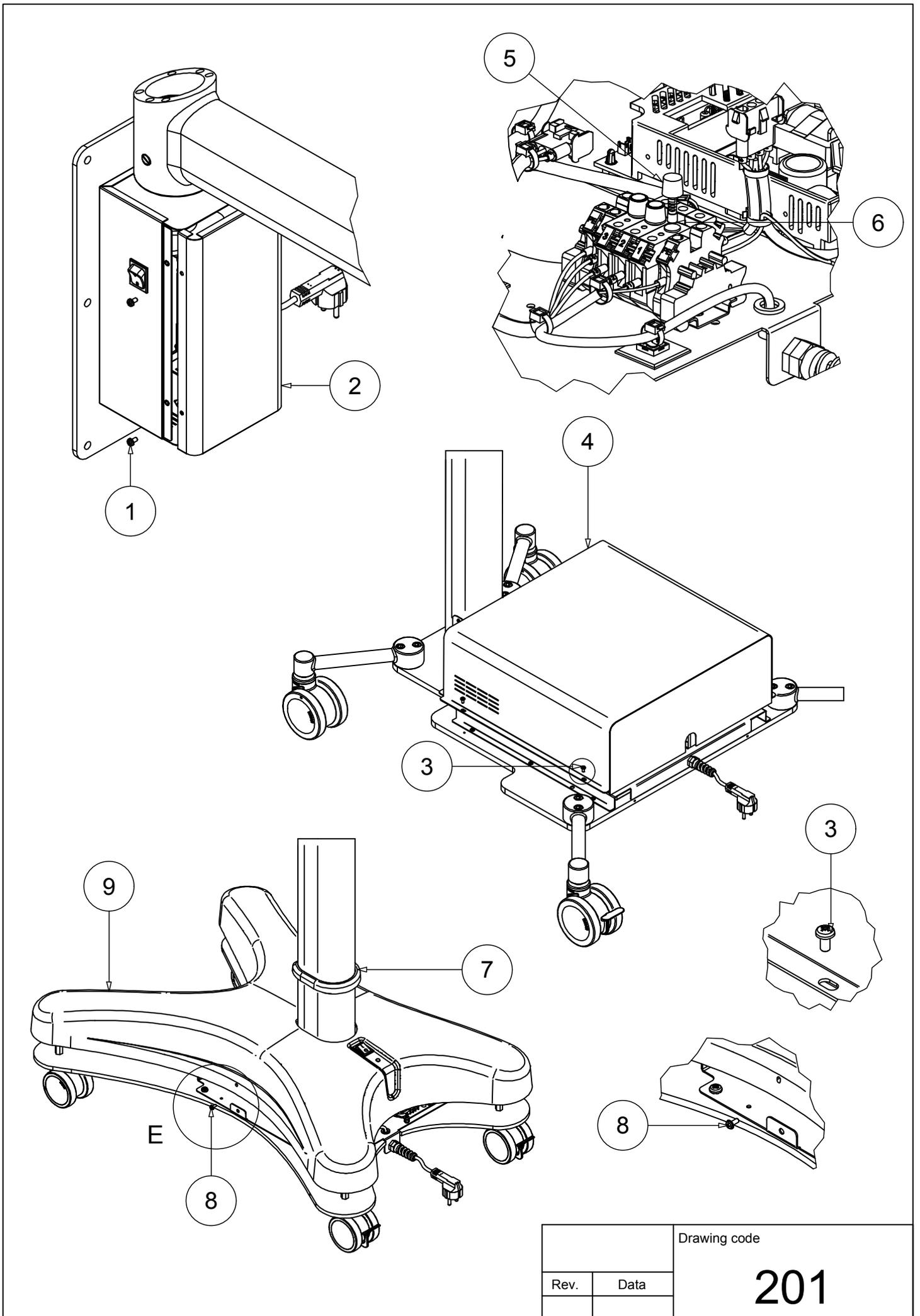
		Drawing code
Rev.	Data	198



		Drawing code
Rev.	Data	199



		Drawing code
Rev.	Data	200



		Drawing code
Rev.	Data	201

 GIMA	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 1 di 27

Manuale di installazione

GIMALED81

LAMPADA SCIALITICA SECONDARIA PER CHIRURGIA (LAMPADA DA TRATTAMENTO)

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 2 di 27

Introduzione

Si invita ad un'attenta e scrupolosa lettura del presente manuale prima di procedere all'utilizzo del Prodotto in modo da proteggere "il **Personale di assistenza Tecnica**" e "l'**Operatore**" da eventuali danni.

Marchio

Questo apparecchio è un dispositivo medico di Classe I ai sensi della Direttiva europea sui dispositivi medici (MDD) 93/42/CEE (Allegato IX) e successive modifiche e integrazioni.

Conformità

Il fabbricante dichiara che questo Prodotto è conforme all'Allegato I (requisiti essenziali) della Direttiva 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni e documenta tale conformità con l'apposizione del marchio CE.

Validità manuale

Il presente manuale di installazione è valido per i seguenti modelli:

- GIMALED81 nelle versioni a soffitto, piantana, parete;

Servizio clienti

Il servizio clienti è a vostra disposizione in caso di chiarimenti in merito al Prodotto, al suo utilizzo, all'individuazione dei ricambi e per qualsiasi domanda abbiate sull'apparecchio e il suo utilizzo, qualora desideriate ordinare pezzi di ricambio e per questioni di assistenza e garanzia.

- GIMA S.p.A.
- Via Marconi, 1
- I-20060 Gessate -MI-
- Tel.: +39 02 953854209 / 221 / 225
- Fax: +39 02 95381167
- e_mail: gima@gimaitaly.com

Copyright

È vietata la riproduzione o la traduzione, anche parziale, di qualsiasi parte del presente manuale senza il consenso scritto di GIMA.

Traduzioni

La lingua originale di questo manuale è l'ITALIANO. Per ogni traduzione farà fede la lingua originale del manuale.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 3 di 27

Sommario

LEGENDA	5
1 INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	6
2 Informazioni generali	7
2.1 Qualifica degli addetti	7
2.2 Imballo, trasporto, stoccaggio e caratteristiche del luogo di installazione	7
2.3 Segnalazioni e simboli grafici utilizzati nel manuale di installazione .	8
2.4 Simboli grafici utilizzati sull' imballo	9
2.5 Simboli grafici utilizzati sul Prodotto	9
2.6 Garanzia e responsabilità	10
2.7 Modifiche o variazioni strutturali.....	10
3 Istruzioni per la predisposizione meccanica ed elettrica del loCALE.....	10
3.1 Predisposizione meccanica del locale (Prodotto versione a soffitto e parete)	10
3.2 Predisposizione elettrica del locale	11
4 Installazione Prodotto.....	12
4.1 Parti fornite nell'imballo	13
4.2 Istruzioni di foratura soffitto e parete	13
4.3 Istruzioni Prodotto versione a soffitto	16
4.3.1 Installazione piastra a soffitto, tiges, quadro elettrico	16
4.3.2 Installazione struttura alla tiges	17
4.3.3 Installazione braccio a sbandamento	18
4.3.4 Installazione cupola.....	19
4.3.5 Installazione copertura soffitto.....	20
4.4 Installazione Prodotto versione a parete	20
4.4.1 Installazione piastra con quadro elettrico a parete.....	20
4.4.2 Installazione struttura alla piastra	20
4.4.3 Installazione braccio sbandamento	20
4.4.4 Installazione cupola.....	20
4.5 Installazione Prodotto versione a piantana	21
4.5.1 Installazione basamento con ruote	21
4.5.2 Installazione stelo superiore.....	21

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 4 di 27

4.5.3	Installazione braccio sbandamento	21
4.5.4	Installazione cupola.....	22
4.6	Montaggio manipolo.....	22
4.7	Collegamento elettrico del Prodotto	22
4.8	Regolazioni meccaniche	23
4.9	Prima Accensione	24
4.10	Verifica esito installazione e operazioni di collaudo Prodotto prima del suo impiego.....	25
5	Ricerca guasti.....	26

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 5 di 27

LEGENDA

PRODOTTO	L'APPARECCHIO EM (Elettro-Medicale) al quale questo manuale si riferisce è una LAMPADA SCIALITICA SECONDARIA PER CHIRURGIA (LAMPADA DA TRATTAMENTO) . Per facilità di descrizione tale APPARECCHIO EM sarà riportato nel presente manuale col nome di “Prodotto” .
OPERATORE	Personale medico professionale (es. personale sanitario professionale, persona esperta che assiste il paziente).
ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE	Ente responsabile dell'uso e della manutenzione di un apparecchio EM o un sistema EM (es. un ospedale, un singolo medico o una persona inesperta). La preparazione e l'addestramento sono inclusi nell'uso.
PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA	<p>Il personale (individui o entità responsabili verso l'organizzazione responsabile) che effettua l'installazione, l'assemblaggio, la manutenzione o la riparazione dell'apparecchio. In certe circostanze, la sicurezza di questo nell'accedere a parti pericolose dipende in parte dalle proprie conoscenze ed addestramento per adottare le precauzioni appropriate. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si considerano PERSONALE DI ASSISTENZA le seguenti figure professionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ingegnere Edile, Geometra, Impresa edile regolarmente iscritti all'Albo professionale, (per le opere murarie) ⇒ Ingegnere Elettrico, Perito elettrotecnico abilitato ad esercitare la professione di elettricista (per le opere elettriche) <p>Per la fase di installazione, limitatamente alle operazioni di assemblaggio, si ritiene figura idonea chi ha effettuato un corso organizzato da GIMA o in alternativa chi ha effettuato un'attenta lettura del manuale.</p>

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 6 di 27

1 INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Questo manuale è parte integrante del Prodotto come previsto dalla direttiva Europea 93/42/CEE e successive modifiche e integrazioni. Leggere e conservare il presente manuale in prossimità del Prodotto.

- Il Prodotto non è adatto all'impiego in aree a rischio di esplosione
- Il Prodotto non è adatto all'impiego in presenza di miscele infiammabili di anestetici con aria, ossigeno o NO₂ (gas esilarante)
- Il Prodotto non è adatto all'impiego in ambiente ricco di ossigeno e non è previsto per essere utilizzato in presenza di agenti infiammabili.

GIMA non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone o cose derivanti dall'installazione del Prodotto da parte di personale estraneo al **“PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA”**.

L'attività di installazione del Prodotto è a totale onere e cura dell'ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE; nessun onere o responsabilità relativi all'installazione e/o alla messa in opera del Prodotto potrà pertanto, essere ricondotto e/o comunque imputato a GIMA.

Le opere murarie di predisposizione della soletta o della parete, per Prodotto da installare rispettivamente a soffitto o a parete, e le opere elettriche di predisposizione dell'impianto elettrico per alimentare il Prodotto dovranno essere realizzate in modo solido e sicuro secondo la regola dell'arte da PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA.

La predisposizione elettrica del locale deve essere conforme alla norma IEC:60364-7-710 e ad eventuali norme nazionali. E' d'obbligo installare un interruttore generale con protezione a fusibili o magnetotermica per assicurare l'interruzione di tensione al Prodotto.



Rischio di shock elettrico

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 7 di 27

2 Informazioni generali

2.1 Qualifica degli addetti

Qualifica del personale per l'esecuzione delle operazioni sul Prodotto

Installazione	Installatore e/o tecnico qualificato
Uso	Personale medico professionale
Pulizia	Personale medico e paramedico accuratamente addestrato
Manut. Ordinaria	Tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico professionali
Manut. Straordinaria	GIMA o personale di assistenza tecnica ma, quest'ultimo, limitatamente alla sostituzione dei fusibili.
Assistenza	GIMA o rivenditore autorizzato
Demolizione	Rispettare le normative vigenti in materia di smaltimento rifiuti. Questo prodotto non deve essere smaltito nei normali cassonetti per rifiuti. Per evitare rischi all'ambiente e alla salute derivanti dalla dispersione di sostanze inquinanti nell'ambiente, separare i vari componenti interni quali ferro, alluminio, plastica e materiale elettrico e portarli negli appositi centri al fine di rendere possibile un corretto riciclaggio.

2.2 Imballo, trasporto, stoccaggio e caratteristiche del luogo di installazione

Imballo	Scatole di cartone al cui interno si trova il Prodotto. Smaltire conformemente alle direttive nazionali vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.
Trasporto	<p>Il trasporto del prodotto è effettuato via terra, via mare oppure via aerea nel rispetto delle seguenti caratteristiche:</p> <p>Temperatura (°C): -15 / +60</p> <p>Umidità: 10 / 75 %</p> <p>Pressione atmosferica (h/Pa): 500 / 1060</p>
Stoccaggio	<p>Lo stoccaggio (immagazzinamento) del Prodotto imballato deve avvenire in luogo asciutto e nel rispetto delle seguenti caratteristiche:</p> <p>Temperatura (°C): -15 / +60</p> <p>Umidità: 10 / 75 %</p> <p>Pressione atmosferica (h/Pa): 500 / 1060</p>

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 8 di 27

Luogo installazione Il locale designato per la messa in opera del Prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Temperatura (°C): +10 / +40

Umidità: 30 / 75 %

Pressione atmosferica (h/Pa): 700 / 1060

2.3 Segnalazioni e simboli grafici utilizzati nel manuale di installazione

Le seguenti misure di sicurezza devono essere osservate durante l'installazione, l'uso e la manutenzione del Prodotto.

Per rimarcare l'importanza, alcune precauzioni di sicurezza si ripetono in tutto il manuale.

Attenersi alle precauzioni di sicurezza prima di utilizzare o riparare il Prodotto. Seguire rigorosamente le precauzioni di sicurezza migliora la capacità di utilizzare in sicurezza e in modo corretto il Prodotto e aiuta a prevenire manutenzioni improprie che possono essere pericolose e recare danni. Le misure di sicurezza sono indicative ma non esaustive; l'Operatore, l'Organizzazione Responsabile ed il Personale di assistenza Tecnica devono sviluppare le proprie capacità per migliorarle e integrarle.



Segnale di avvertenza generica



Segnale di comportamento obbligatorio generico



Segnale di proibizione generico

2.4 Simboli grafici utilizzati sull' imballo

Elenco dei simboli presenti sulle scatole degli imballi:

	Lato verso l'alto		Peso imballo
	Fragile		Umidità da rispettare (indicare in alto a dx il limite max e in basso a sx il limite min)
	Riparare dalla pioggia		Pressione da rispettare (indicare in alto a dx il limite max e in basso a sx il limite min)
	Non sovrapporre imballi		Temperatura limite (indicare in alto a dx il limite max e in basso a sx il limite min)

2.5 Simboli grafici utilizzati sul Prodotto

Elenco dei simboli presenti sul Prodotto:

	Marcatura CE comprovante la conformità del Prodotto alla direttiva 93/42CEE e successive modifiche e integrazioni
	Data di fabbricazione (mese e anno)
	Indirizzo fabbricante
	Fusibili impiegati del dispositivo
	Seguire le istruzioni per l'uso
	Modello
	Numero di matricola (numero seriale)
	Smaltimento
	Terra di protezione
'N'	Punto di connessione per conduttore neutro
'L'	Punto di connessione per conduttore linea
'O'	Acceso
'I'	Spento
	Stand-By e accensione

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 10 di 27

2.6 Garanzia e responsabilità

GIMA non assume alcuna responsabilità sul funzionamento inaffidabile del Prodotto nel caso in cui:

- L'installazione, le modifiche autorizzate, le riparazioni non sono effettuate da PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA
- Il Prodotto non è utilizzato conformemente alla destinazione d'uso e in conformità con le istruzioni per l'uso (vedere manuale d'uso)
- Il locale non ha l'agibilità per esercitare l'attività sanitaria
- Il locale non è costruito in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti
- L'impianto elettrico dei locali non è conforme alle prescrizioni appropriate

2.7 Modifiche o variazioni strutturali

ATTENZIONE

Non sono ammesse modifiche o variazioni strutturali al Prodotto. Eventuali modifiche devono essere preventivamente autorizzate per iscritto da GIMA. Nel caso di manomissione del Prodotto la garanzia si annulla e non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o lesioni causati all'OPERATORE, all'ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE e al PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA.

3 Istruzioni per la predisposizione meccanica ed elettrica del locale

3.1 Predisposizione meccanica del locale (Prodotto versione a soffitto e parete)



Le opere murarie di predisposizione della soletta per installare il Prodotto, dovranno essere realizzate in modo solido e sicuro secondo la regola dell'arte e secondo le vigenti regole edilizie.

A titolo esemplificativo e non esaustivo le figure professionali preposte alle opere murarie sono: Ingegnere Edile, Geometra, Impresa edile, regolarmente iscritti all'Albo professionale.



Cedimento struttura dello stabile

Se si dovesse verificare una perforazione errata della parete di sostegno del Prodotto (es. la rottura da perforazione di un ferro della soletta/parete in cemento armato) è obbligo informare il responsabile della costruzione, poiché potrebbe essere compromessa la statica dello stabile.



Accertarsi che il soffitto o la parete siano adeguati

Il soffitto deve avere una portata di almeno 300 Kg/m² e uno spessore di almeno 250 mm. Per la versione a parete, il muro deve essere portante e costruito in mattoni pieni. L'installazione su pareti in mattoni forati e cartongesso è consentita solo con l'applicazione di un'altra piastra dalla parte opposta della parete (chiusura a sandwich).

Il locale di installazione del Prodotto deve avere la certificazione di agibilità secondo le vigenti leggi in materia edilizia.

Dopo aver verificato che il locale adibito ad uso medico è conforme ai requisiti sopra richiesti, procedere all'ancoraggio meccanico della piastra a soffitto e a parete valutando la tipologia di costruzione e adeguandosi di conseguenza.

Il PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA si assume le responsabilità, tecniche, civili e giuridiche, relative alle corrette ed idonee operazioni di predisposizione dell'ancoraggio e di installazione del Prodotto, che dovranno essere eseguite secondo la regola dell'arte.

3.2 Predisposizione elettrica del locale



Realizzare opere elettriche sicure

Le opere elettriche di predisposizione dell'impianto del locale ad uso medico per alimentare il Prodotto, dovranno essere realizzate in modo sicuro secondo la regola dell'arte da PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 12 di 27



Accertarsi che l'ambiente elettrico sia conforme alla legge

Prima di installare il Prodotto, il PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA deve accertarsi delle seguenti condizioni:

- L'impianto elettrico dell'ambiente (locale) nel quale viene eseguita l'installazione, deve essere conforme alle norme per impianti elettrici per locali adibiti ad uso medico ed alle leggi e/o regolamenti nazionali vigenti.
- L'impianto elettrico deve avere il certificato di conformità rilasciato da chi ha eseguito le opere elettriche.

La verifica dell'impianto di messa a terra deve essere certificata come previsto dalla normativa vigente.

4 Installazione Prodotto

Prima di procedere all'installazione del Prodotto, verificare la presenza della totalità degli imballi e che gli stessi siano in buone condizioni, senza danni dovuti al trasporto.

I reclami sono considerati solo se il venditore o lo spedizioniere sono immediatamente avvisati. Ogni reclamo deve essere fatto in forma scritta. La merce viaggia sempre a rischio e pericolo dell'acquirente.

Tenere l'imballo originale nel caso si presenti la necessità di rispedire il Prodotto.

Personale richiesto:  (Due)

Dispositivi di protezione necessari:

- Occhiali di sicurezza
- Guanti
- Scarpe antinfortunistiche

Attrezzatura speciale

- Trapano (solo per la versione a soffitto e parete)
- Set di chiavi esagonali
- Cacciavite
- Pinza per seeger
- Scala (solo per la versione a soffitto e parete)
- Utensili manuali comuni
- Set di punte del trapano (solo per la versione a soffitto e parete)

Dopo l'installazione, il Prodotto deve essere collaudato da Personale di Assistenza Tecnica prima dell'utilizzo.

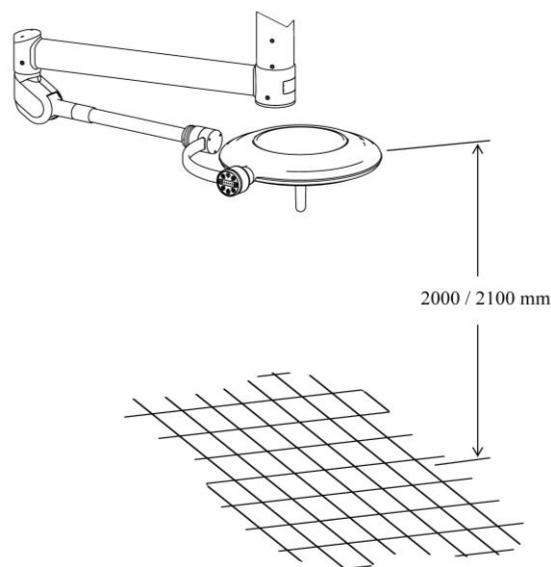
	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 13 di 27

4.1 Parti fornite nell'imballo

Versione soffitto	Il Prodotto viene fornito compreso di testa lampada, manipolo sterilizzabile, braccio a sbandamento, braccio orizzontale, tiges, copertura tiges con relativo anello di sicurezza, viti fissaggio struttura con colla, quadro elettrico. GIMA non fornisce alcun tipo di ancorante per il fissaggio della piastra a soffitto. Tale attrezzatura è a totale carico dell'installatore.
Versione Piantana	Il Prodotto viene fornito compreso di testa lampada, manipolo sterilizzabile, braccio a sbandamento, steli, basamento con ruote e copertura basamento.
Versione Parete	Il Prodotto viene fornito compreso di testa lampada, manipolo sterilizzabile, braccio a sbandamento, braccio orizzontale, piastra parete con quadro elettrico e tasselli ad espansione HAM M6x50.

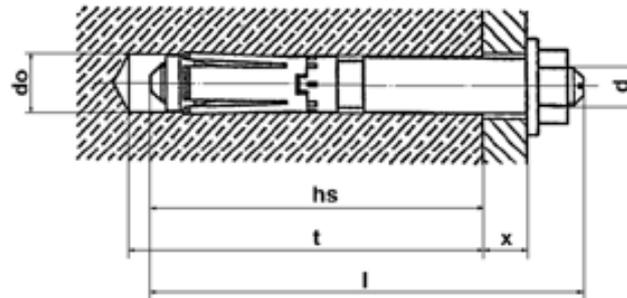
4.2 Istruzioni di foratura soffitto e parete

Posizioni fissaggio	<p>Per l'installazione a soffitto, la lunghezza della tiges varia in rapporto all'altezza del locale nel quale sarà installato il Prodotto.</p> <p>La lunghezza della tiges è calcolata per installare il Prodotto ad una altezza da pavimento finito di 200/210 cm circa (come da disegno riportato di seguito), salvo diversa richiesta da parte dell'ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE.</p>
---------------------	--



A titolo esemplificativo e non esaustivo elenchiamo alcune tipologie di muri:

Cemento armato: Ancoraggio meccanico: procedere al fissaggio della piastra soffitto con tasselli ad espansione Hilti HSL-3-G M16/25 o simili con identiche caratteristiche, seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate dalla ditta fabbricante degli inserti che qui riportiamo a titolo informativo:

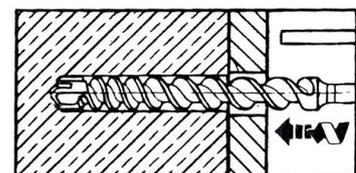


Tirante d'ancoraggio	do (mm)	t (mm)	hs (mm)	l (mm)	Mt (Nm)	SW (mm)	x (mm)
HSL-3-G M 16/25	24	125	100	163	80	24	25

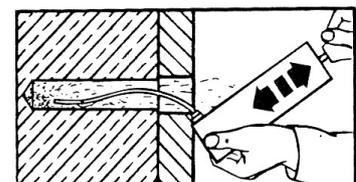
do Diametro nominale punta
 t Profondità minima della foratura
 hs Profondità minima di inserimento
 l Lunghezza tiranti d'ancoraggio
 Mt Momento torcente chiusura
 Sw Apertura della chiave
 x Altezza di fissaggio

1. Applicare la dima in carta nel punto dove sarà installato il Prodotto, e segnare con una matita i punti dove eseguire i fori di fissaggio.

2. Effettuare i fori nel soffitto attenendosi alle specifiche del costruttore degli ancoraggi.



3. Con una pompetta o un aspirapolvere rimuovere dal foro i frammenti di perforazione e la polvere.

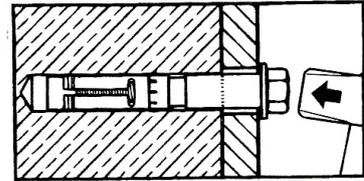


	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 15 di 27

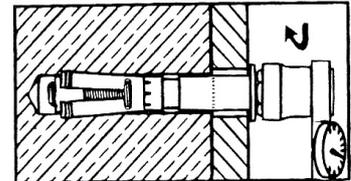
4. Fissare la Tiges/Piastra al soffitto/parete e con un martello inserire il tirante d'ancoraggio nel foro.

Attenzione!

Accertarsi della profondità di inserimento



5. Con una chiave dinamometrica, avvitare l'ancoraggio con la forza di serraggio indicata dal costruttore del tassello. L'ancoraggio terrà subito il peso.



6. Procedere nello stesso modo per i restanti ancoraggi.
7. Trascorsa un'ora, serrare nuovamente i tiranti con la coppia di serraggio prescritta.

Ancoraggio chimico

Forare il soffitto/parete usando l'apposita dima. Inserire la resina all'interno dei 6 fori eseguiti fino a riempire il foro seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate dalla ditta fabbricante. GIMA consiglia di utilizzare come prodotto la resina HILTI HIT-HI 270 o prodotti similari.

Inserire nei fori 6 barre filettate adeguate. GIMA suggerisce barre M16 per le versioni soffitto e M8 per parete. Procedere al fissaggio della piastra soffitto/parete con dadi e controdadi per ogni tirante e serrando con la chiave esagonale.

Laterocemento

In questo caso è obbligatorio racchiudere la soletta a sandwich tramite la piastra a soffitto/parete e contro-piastra (facendo attenzione a includere almeno un travetto).

Piastra e contro-piastra dovranno essere fissate fra loro con idonee barre filettate in acciaio (con un carico di rottura di almeno 800 MPa), bloccate alle estremità superiori ed inferiori da relative rondelle, dadi e controdadi.

Versione parete

Il Prodotto viene fornito completo di piastra a parete e tasselli ad espansione HAM M6x50.



Non installare il Prodotto su pareti non idonee

4.3 Istruzioni Prodotto versione a soffitto

4.3.1 Installazione piastra a soffitto, tiges, quadro elettrico



Verificare che la Tiges (tubo di ancoraggio) sia fissata in bolla per garantire al Prodotto la posizione di equilibrio.

Vedere disegno 13 Posizionare la dima (disegno 12) (2) sul soffitto (1) fissandolo con nastro adesivo (3).

Eseguire i fori seguendo quanto riportato al paragrafo 4.1

Vedere disegno 38 Fissare la contropiastra (2) al soffitto (1) con l'impiego di dadi e controdadi (3) (4).

Con l'ausilio di una livella (5) assicurarsi che la tiges sia correttamente fissata.



Vedere disegno 127 Verificare che il cavo di alimentazione di rete (1) possa raggiungere il quadro di alimentazione della lampada senza creare interferenze con la Tiges.

Inserire il quadro elettrico (2) sul tubo Tiges e stringere le due viti (3) e relative rondelle dentellate (4). Posizionare il quadro elettrico in modo che l'asola (5) della staffa di tenuta corrisponda con il foro M6 (6) sul tubo di ancoraggio. Assicurare il quadro elettrico stringendo la vite (7) e relativa rondella dentellata (8).

Nel caso si volesse fissare il quadro elettrico in un'altra posizione lungo il tubo Tiges, posizionarlo nella zona desiderata e ancorarlo stringendo le due viti (3); con una punta da trapano Ø5 (9), eseguire un foro nel tubo di ancoraggio, in corrispondenza dell'asola (5) della staffa di tenuta, e filettarlo M6 mediante maschiatore (10). Fissare definitivamente il quadro elettrico stringendo la vite (7) e rondella dentellata (8) nel foro appena eseguito

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 17 di 27

4.3.2 Installazione struttura alla tiges

Vedere disegno 155

Allineare il perno del braccio orizzontale (1) con il tubo della piastra a soffitto (2).

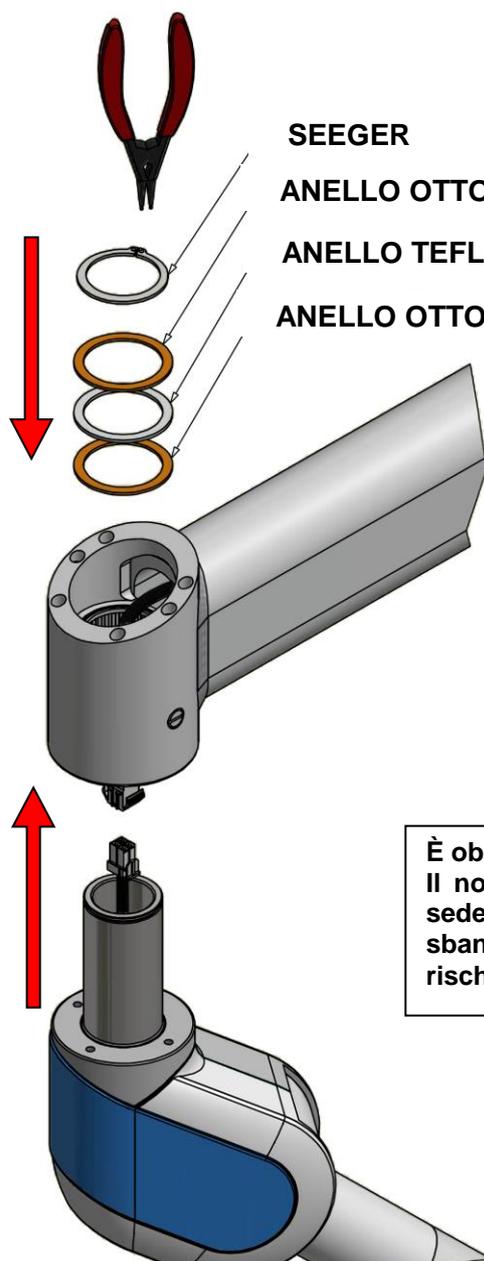
Inserire i cavi elettrici (3) nel tubo e farli uscire dal foro laterale per l'allacciamento al quadro di alimentazione.

Infilare il perno nel tubo fino a far collimare i 3+3 fori a 120° del perno con i 3+3 fori a 120° del tubo.

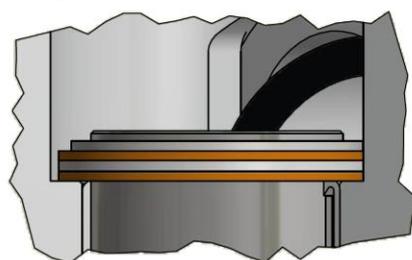
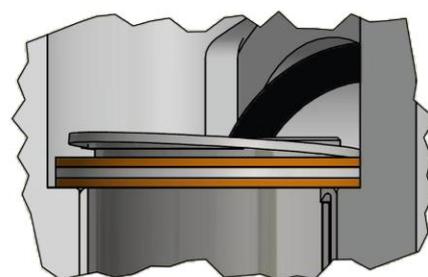
- Puntare tutte e 6 le viti (4).
- Avvitare serrando forte SOLO due viti di uno stesso lato in verticale tra loro.
- Completare poi il serraggio delle restanti.

Così facendo si eviteranno allentamenti nel tempo durante la rotazione continua del Prodotto.

4.3.3 Installazione braccio a sbandamento

Pericolo di crollo del Prodotto
POSIZIONARE ANELLI E SEEGER DALL'ALTO


SEEGER
 ANELLO OTTONE
 ANELLO TEFLON
 ANELLO OTTONE

OK

NO


È obbligatorio seguire le istruzioni.
Il non inserimento del seeger nella sua sede può causare la caduta del braccio a sbandamento e della cupola, con alto rischio di danni personali.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 19 di 27

Vedere disegno 156

Inserire il perno del braccio a sbandamento (2) nel braccio orizzontale (1). Posizionare la rondella distanziatrice in ottone (3), il distanziale in teflon (4) e la seconda rondella distanziatrice (3) sul perno del braccio a sbandamento (2). Fissare il perno con il seeger (5) e apposita pinza. Collegare tra loro i connettori (6) e (7). Nel caso di lampada standard sarà presente un solo connettore ad aggancio.

In caso di lampada con TVCC saranno presenti tre connettori di potenza, da collegare rispettando i colori, e i connettori di segnale video, da collegare rispettando le lettere. Tali connettori sono da avvitare tra loro. Infilare i cavi all'interno dell'asola (8) del braccio orizzontale.

Chiudere la parte superiore del braccio orizzontale tramite il tappo in plastica (9) e le viti (10).

Stringere la frizione (11) per rendere stabile la posizione del braccio.

4.3.4 Installazione cupola

Vedere disegno 202

Posizionare la copertura del fermo forcella (1) e il fermo forcella (2) sul tubo del braccio a sbandamento, prima di posizionare al cupola, come mostrato nel disegno.

Infilare la testa del Prodotto con la forcella (3) sul braccio oscillante, portandola a battuta. Ora la testa può già mantenere la posizione in maniera autonoma, senza bisogno di sostegno.

Prestare attenzione che la testa del Prodotto e il braccio siano nella stessa posizione del disegno: con la forcella posizionata alla sinistra del braccio e la vite di frizione della forcella (4) rivolta verso il basso.

Spingere il fermo mozzo forcella (2) sul mozzo forcella (3), e ruotarlo in maniera tale da far combaciare i 6 fori corrispondenti.

Avvitare le 6 viti (5) in modo da bloccare il mozzo e il fermo tra loro.

Infine posizionare la copertura (1) sul fermo (2) per coprire le viti.

Connettere tra loro i connettori bianchi dalla parte frontale del braccio, e fissare il disco di copertura (6) di fronte alla forcella, avvitando le tre viti (7).

In caso di lampada con TVCC saranno presenti il connettore di potenza, e i connettori di segnale video, da collegare rispettando le lettere.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 20 di 27

4.3.5 Installazione copertura soffitto

Vedere disegno 204 A seconda della tipologia di soffitto (con falso soffitto o meno), viene fornita una copertura divisa in due metà che può essere alta, bassa o piatta.

Per l'installazione posizionare le due metà (1) in corrispondenza del tubo ancoraggio a soffitto. Chiuderle stringendo le due viti dell'anello (2) e le 4 viti della copertura (3).

Fissare il cavo di terra dell'anello nel rispettivo morsetto.

Portare la copertura completa (4) a battuta del soffitto / controsoffitto e bloccarlo in posizione stringendo a fondo le 4 viti (5).

4.4 Installazione Prodotto versione a parete

4.4.1 Installazione piastra con quadro elettrico a parete



Garantire l'equilibrio del Prodotto

Verificare che la piastra a parete sia fissata in bolla per garantire al Prodotto la posizione di equilibrio.

Vedere disegno 66 Posizionare il foglio dima (2) (disegno 11) sulla parete (1) fissandolo con nastro adesivo (3), aiutandosi con una livella (4) per la messa in bolla. Eseguire i fori come riportato al paragrafo 3.1

Vedere disegno 67 Fissare la piastra (2) alla parete (1) con l'ausilio di una livella (3).

4.4.2 Installazione struttura alla piastra

Vedere disegno 174 Infilare nel perno scatola a parete (1) una rondella in ottone (3), la rondella in teflon (4) e l'altra rondella in ottone (3).

In seguito inserire il braccio orizzontale (2) all'interno del perno, posizionare la rondella in ottone (3) e fissare tramite apposito seeger (5).

Unire i connettori elettrici (in caso di lampada con TVCC connettere il segnale video rispettando le lettere).

Chiudere la parte superiore del braccio orizzontale tramite il tappo in plastica (6) e le viti (7).

4.4.3 Installazione braccio sbandamento

Vedere disegno 156 Vedere punto 4.3.3 precedente.

4.4.4 Installazione cupola

Vedere disegno 202 Vedere punto 4.3.4 precedente.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 21 di 27

4.5 Installazione Prodotto versione a piantana

4.5.1 Installazione basamento con ruote

Vedere disegno 133 Prendere la base (1), ruotare i braccetti (2) delle ruote fino a posizionarli in modo da far coincidere i fori della base con quelli dei braccetti. Serrare a fondo tutte le viti dei braccetti (3) con una chiave a brugola (4).

Vedere disegno 175 Rimuovere il coperchio inferiore (4) del basamento (1) svitando le quattro viti (5).

Posizionare lo stelo inferiore (2) nella sede del basamento (1) e fissarlo avvitando le 4 viti (3).

Infilare dall'alto dello stelo (2) la copertura steli (6).

Connettere i connettori e richiudere il coperchio inferiore (4) tramite le viti (5).



Pericolo di instabilità e ribaltamento

Stringere adeguatamente le 4 viti per evitare il rischio di instabilità e il possibile ribaltamento del Prodotto.

4.5.2 Installazione stelo superiore

Vedere disegno 172 Infilare i cavi all'interno dello stelo superiore (2) e posizionarlo in linea verticale sopra lo stelo inferiore (1). Far coincidere le due estremità utilizzando le guide (3).

Fissare i due steli tramite le viti (4).

4.5.3 Installazione braccio sbandamento

Vedere disegno 189 Posizionare il braccio a sbandamento (1) in corrispondenza del perno (2) in direzione frontale rispetto allo stelo.

Allineare il foro del mozzo (4) al foro filettato del perno (3)

Infilare il braccio a sbandamento (1) nel perno (2) e bloccarlo stringendo la vite (5).

Inserire la copertura in plastica (6) infilandola dal basso, allargandola se necessario per facilitare l'inserimento. Fissare la copertura inserendo i ganci nelle cave del mozzo.

Unire i connettori del cablaggio e fissare il coperchio superiore (7) con la vite (8).

Posizionare la copertura (9) e fissarla con la vite (10) in corrispondenza del foro con filetto.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 22 di 27

4.5.4 Installazione cupola

Vedere disegno 202 Vedere punto 4.3.4 precedente.

4.6 Montaggio manipolo

Infilare l'impugnatura nell'apposita sede fino a che il nottolino scatti all'interno del foro del manipolo in modo che rimanga bloccato.

4.7 Collegamento elettrico del Prodotto

ATTENZIONE

Per evitare il rischio di shock elettrico, il Prodotto deve essere collegato esclusivamente a reti di alimentazione con terra di protezione.



Pericolo di scossa elettrica

Prima di eseguire i collegamenti elettrici del Prodotto, verificare che la linea di rete NON sia in tensione.

Il gruppo alimentazione del Prodotto (lamiera di supporto, alimentatore, morsettieria) è fissato solidalmente alla piastra della Tiges, al basamento o alla piastra a parete rispettivamente per le versioni a soffitto, a piantana e a parete.

I collegamenti elettrici, di linea (L, N) e interni al Prodotto (+, -, PE), devono essere eseguiti in conformità allo schema elettrico riportato nel Manuale d'Uso e Manutenzione.

Fusibili

La protezione elettrica del Prodotto è garantita da fusibili in ingresso (L, N) e uno in uscita (24V) del tipo TXAH 250V 5x20 (dove X è il valore del fusibile). Un solo fusibile in ingresso (L) per versioni a soffitto.

PER MODELLI SOFFITTO:

n°1 T2AH (primario) e n°1 T10AH (secondario)

PER ALTRI MODELLI:

n°2 T2AH (primario) e n°1 T10AH (secondario)

PER MODELLO BATTERIA:

n°2 T2AH (primario), n°2 T4AH ingresso batteria e n°1 T10AH (secondario) per 230Vac

n°2 T4AH (primario), n°2 T4AH ingresso batteria e n°1 T10AH (secondario) per 100Vac

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 23 di 27



Armare i fusibili nella morsettiera del quadro elettrico dopo l'assemblaggio meccanico ed elettrico del Prodotto. L'armatura anticipata dei fusibili può danneggiare irreparabilmente il Prodotto. Per lunghi periodi di inutilizzo del Prodotto, rimuovere i fusibili.



Versioni a soffitto: il collegamento della rete è a cura dell'installatore.

I collegamenti elettrici, di linea (L, N) e interni al Prodotto (+, -, PE), devono essere eseguiti in conformità allo schema elettrico riportato nel Manuale d'Uso e Manutenzione

Sfilare verso il basso l'anello in alluminio (1) e il copritiges (2) per poter aver accesso al quadro elettrico (3).

Collegare il cavo di linea (L), il cavo di neutro (N) e il cavo di terra negli appositi morsetti.

Armare i fusibili e riposizionare in sede il copritiges (2) e l'anello in silicone (1).

Vedere disegno 176

Versione a Piantana: sollevare la copertura (6) rimuovendo le viti (5) per armare i fusibili. In caso di versione a batteria (7) collegare il faston della batteria.

Riposizionare in sede la copertura (6) e stringere le viti (5).

La connessione elettrica del Prodotto avviene tramite spina incorporata al cavo di alimentazione fornita col Prodotto, situata sulla scatola.

Vedere disegno 177

Versione a parete: rimuovere il coperchio (4) della scatola a parete svitando le viti (5). Armare i fusibili e riposizionare in sede il coperchio (4) della scatola a parete e avvitare le viti (5). La connessione elettrica del Prodotto avviene tramite spina incorporata al cavo di alimentazione fornita col Prodotto, situata sulla scatola.

4.8 Regolazioni meccaniche

Il Prodotto è fornito correttamente frizionante e bilanciato. Per la regolazione dei movimenti, fare riferimento alle istruzioni di taratura riportate nel manuale d'uso e manutenzione.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 24 di 27

4.9 Prima Accensione

Perché il Prodotto possa svolgere la funzione di illuminare, procedere come riportato di seguito:

1. Verificare che la tensione nominale del locale corrisponda a quella del Prodotto;
2. Inserire la spina nella presa elettrica del locale, solo per le versioni a Piantana e a Parete;
3. Chiudere l'interruttore a monte dell'impianto;
4. Portare sulla posizione "I" (ON) l'interruttore del Prodotto posizionato rispettivamente sulla copertura del basamento per la versione a piantana e sul box elettrico nella versione a parete;
5. Premere la tastiera 0/I posizionata sulla parte laterale della cupola del Prodotto.
6. Verificare il corretto funzionamento di tutti i led e le funzioni.

Al momento della messa in servizio, eseguire i test elettrici e le prescrizioni indicate nella norma EN/IEC 62353.

	Manuale di installazione	MI_020_IT	03/07/17
		Rev.0	Pag 25 di 27

4.10 Verifica esito installazione e operazioni di collaudo Prodotto prima del suo impiego

La spunta delle prescrizioni di seguito elencate, se applicabili alla versione del Prodotto, è obbligatoria per verificare la corretta installazione.

1. Verificare l'idoneità del soffitto/parete all'installazione del Prodotto.
2. Con una livella a bolla, verificare la perpendicolarità della Tiges al soffitto o l'orizzontalità della piastra a parete.
3. Verificare che il quadro elettrico sia correttamente fissato alla Tiges tramite apposito foro filettato.
4. Controllare la stretta delle viti che sostengono il braccio orizzontale (*versioni a soffitto*).
5. Verificare il corretto fissaggio dello stelo nel basamento (*versione a piantana*).
6. Verificare la messa a terra del Prodotto assicurandosi di aver stretto saldamente i morsetti di terra.
7. Verificare la corretta rotazione degli snodi e i movimenti meccanici.
8. I movimenti di orientamento e rotazione devono essere frizionati accuratamente perché il Prodotto sia stabile e tenga la posizione.
9. Verificare che il Prodotto emetta luce.

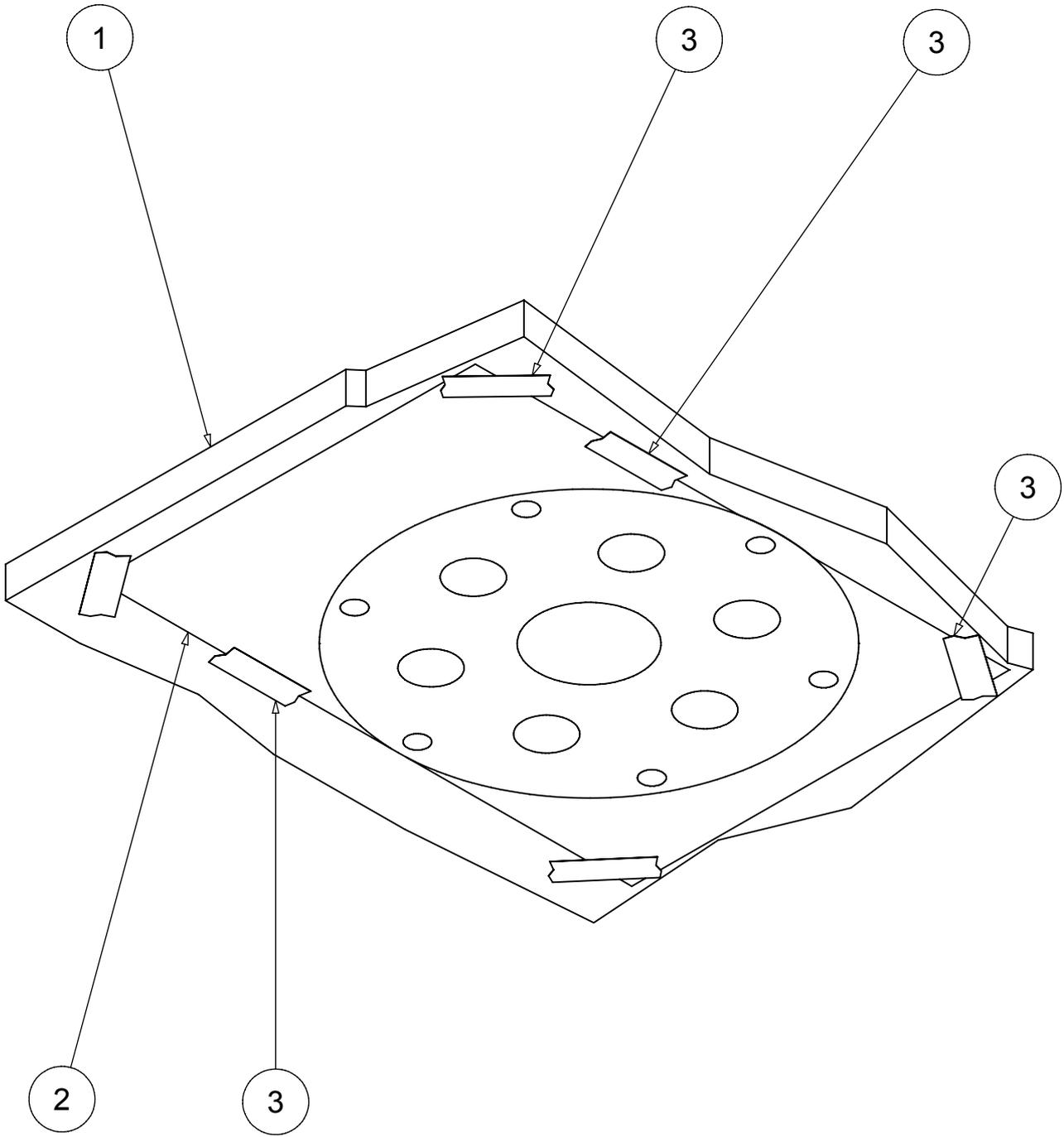
Timbro e firma del PERSONALE DI ASSISTENZA TECNICA:

5 Ricerca guasti

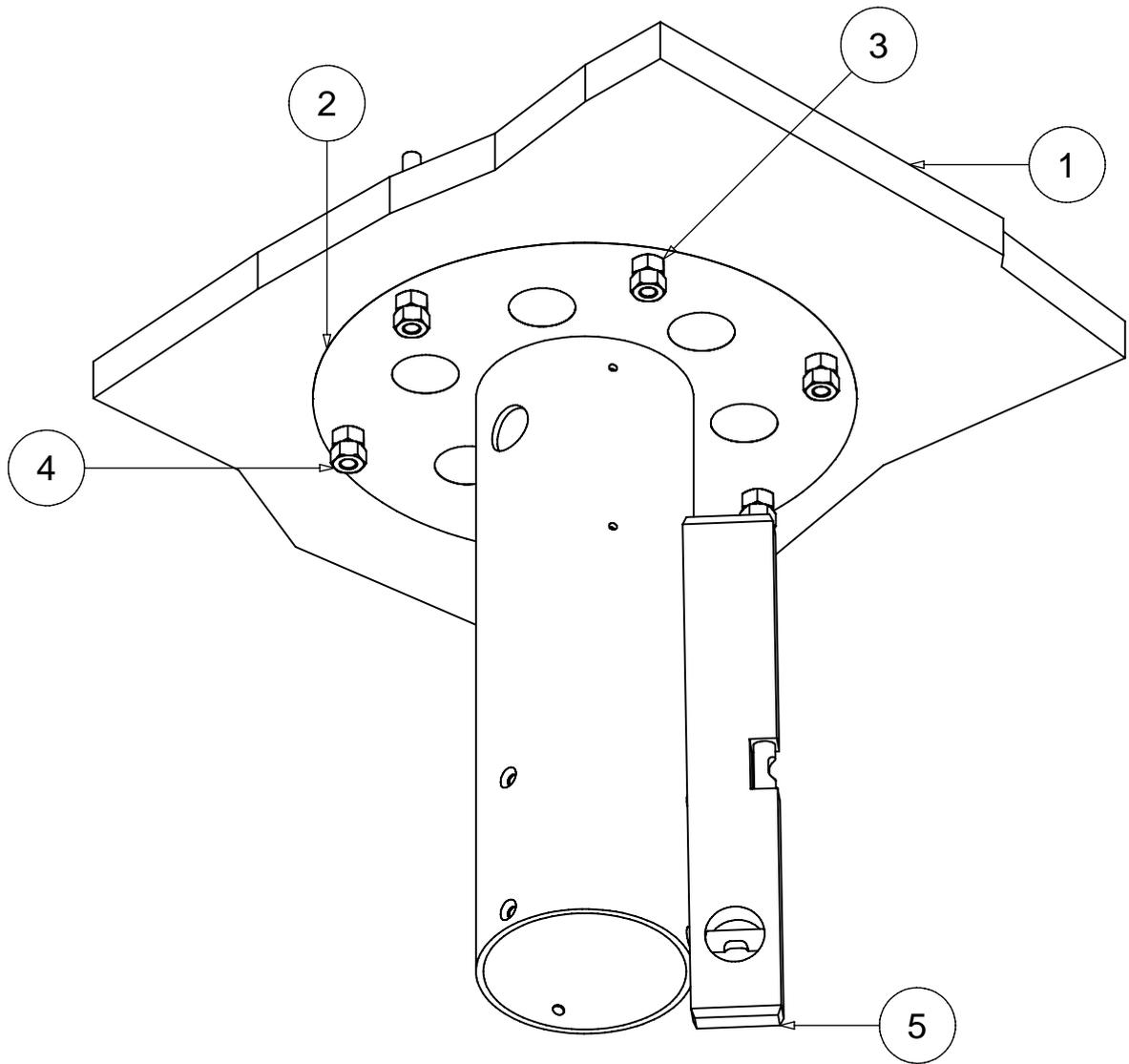
	Possibilità di danno al Prodotto
---	---

	Presenza di tensione pericolosa
---	--

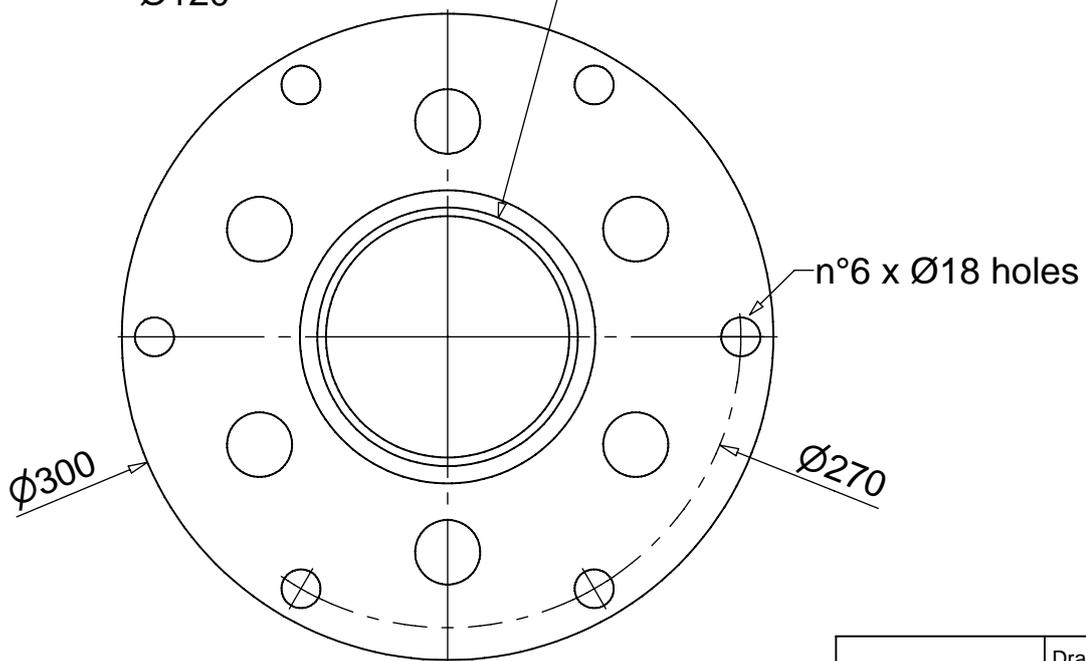
n	Problema	Soluzione
1	Il Prodotto non rimane in posizione stabile	Verificare se sono state rispettate le istruzioni riportate nel presente Manuale d'Installazione al paragrafo "Installazione Prodotto". Fare riferimento alle istruzioni di taratura riportate nel manuale d'uso e manutenzione.
2	Il Prodotto non funziona	Verificare la presenza dei fusibili nel quadro elettrico. Verificare la connessione dei connettori elettrici. Verificare la presenza di tensione all'interno del Prodotto.
3	Il fusibile continua a bruciare	Verificare le caratteristiche dei fusibili inseriti.
4	La luce sfarfalla o produce un effetto stroboscopico	Contattare l'assistenza.
5	Il Prodotto non si accende	Verificare la tensione di alimentazione, controllare i fusibili. Difetti di elettronica: contattare l'assistenza.



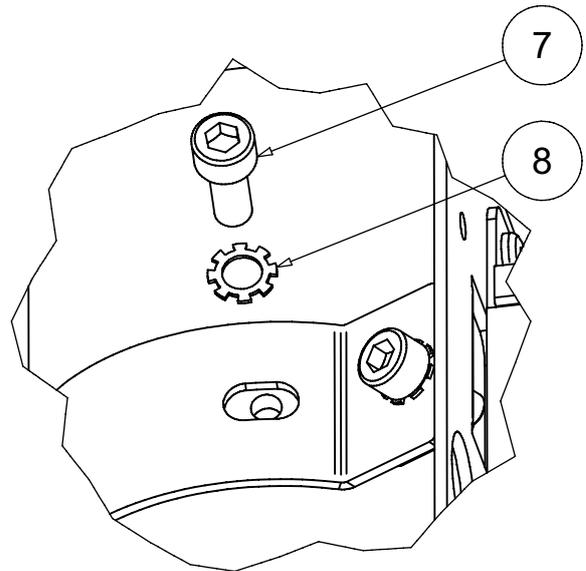
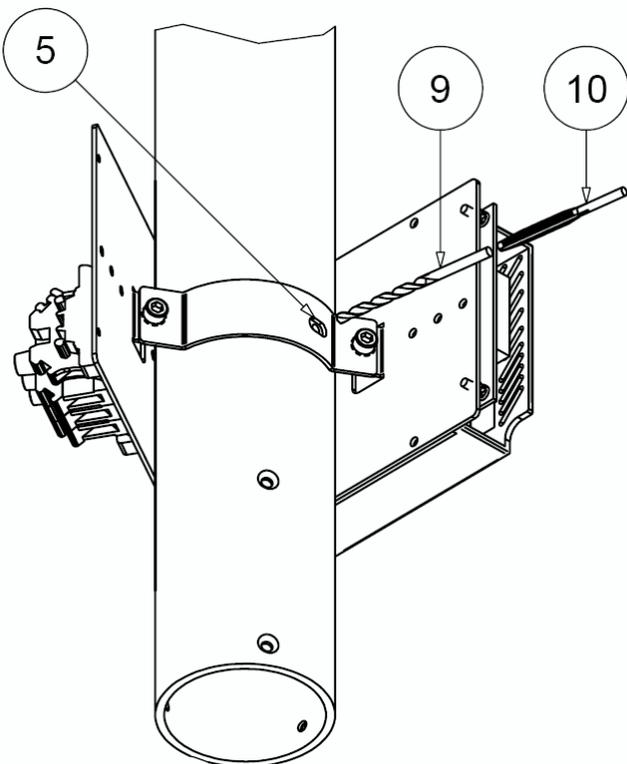
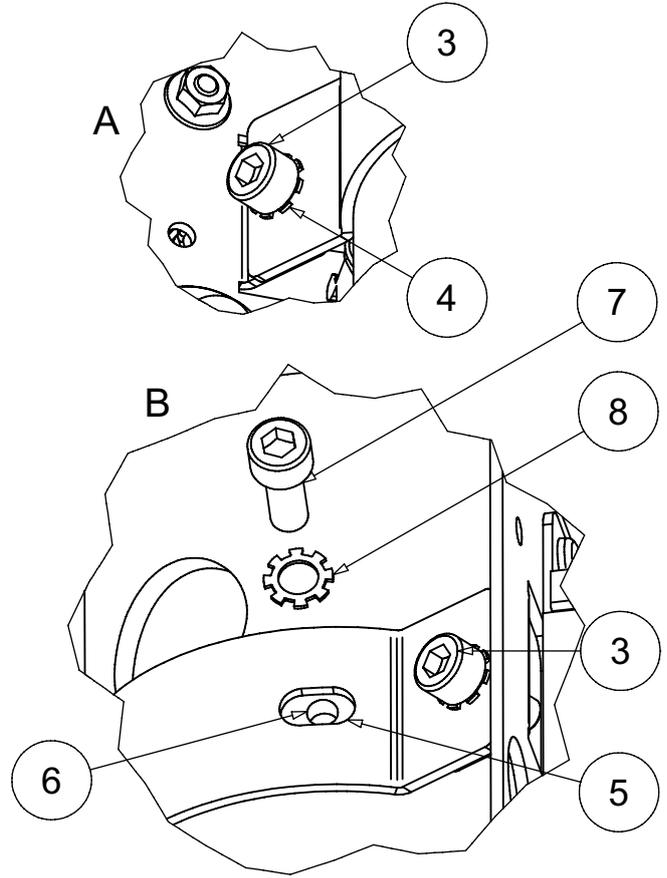
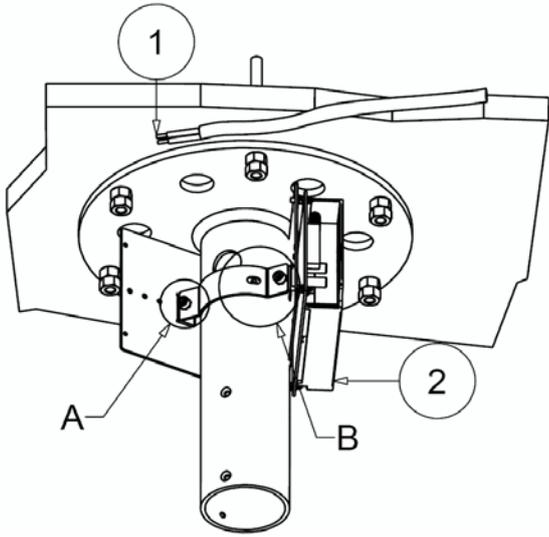
		Drawing code
Rev.	Data	13



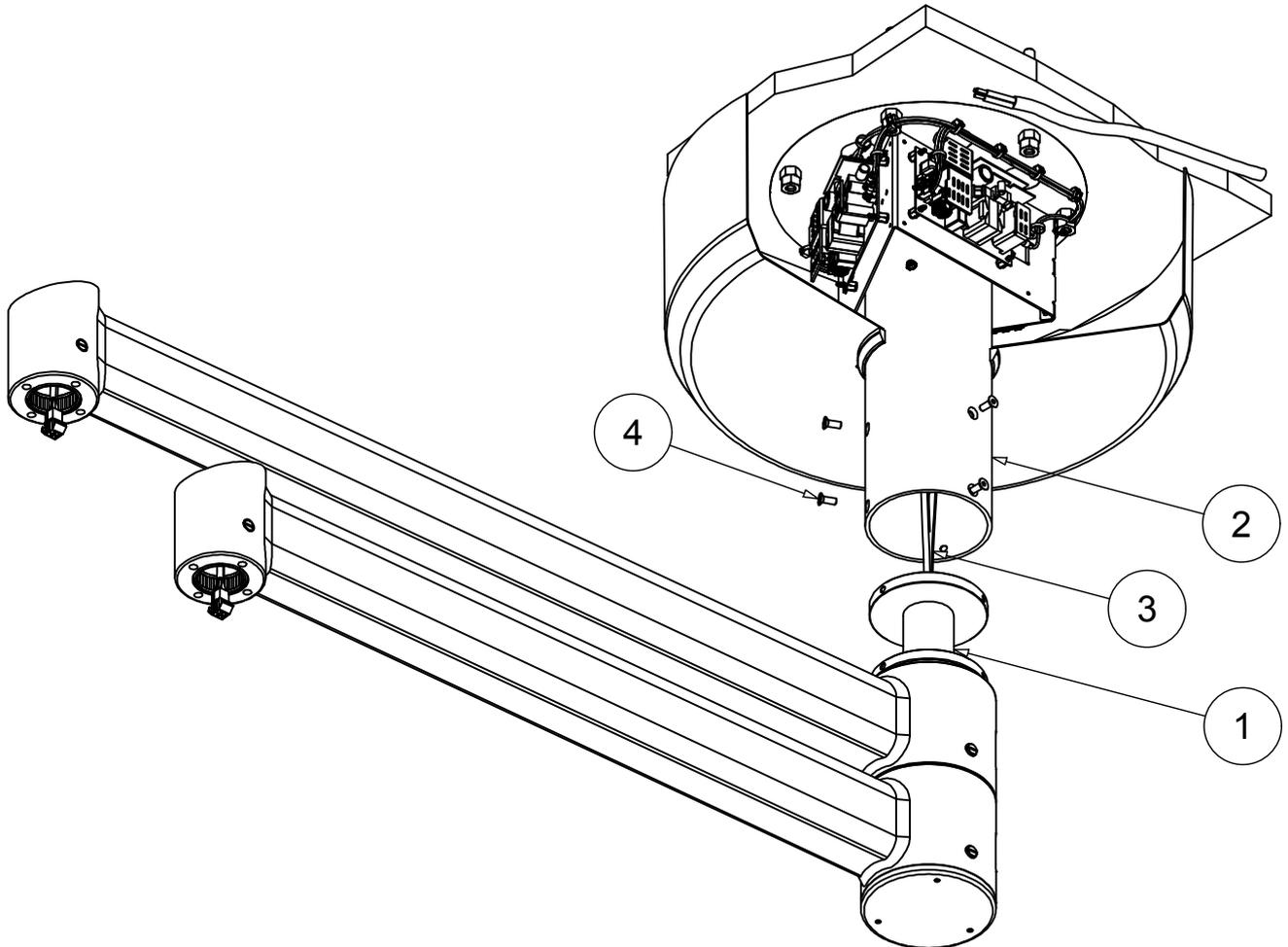
Tube external diameter:
 $\text{Ø}120$



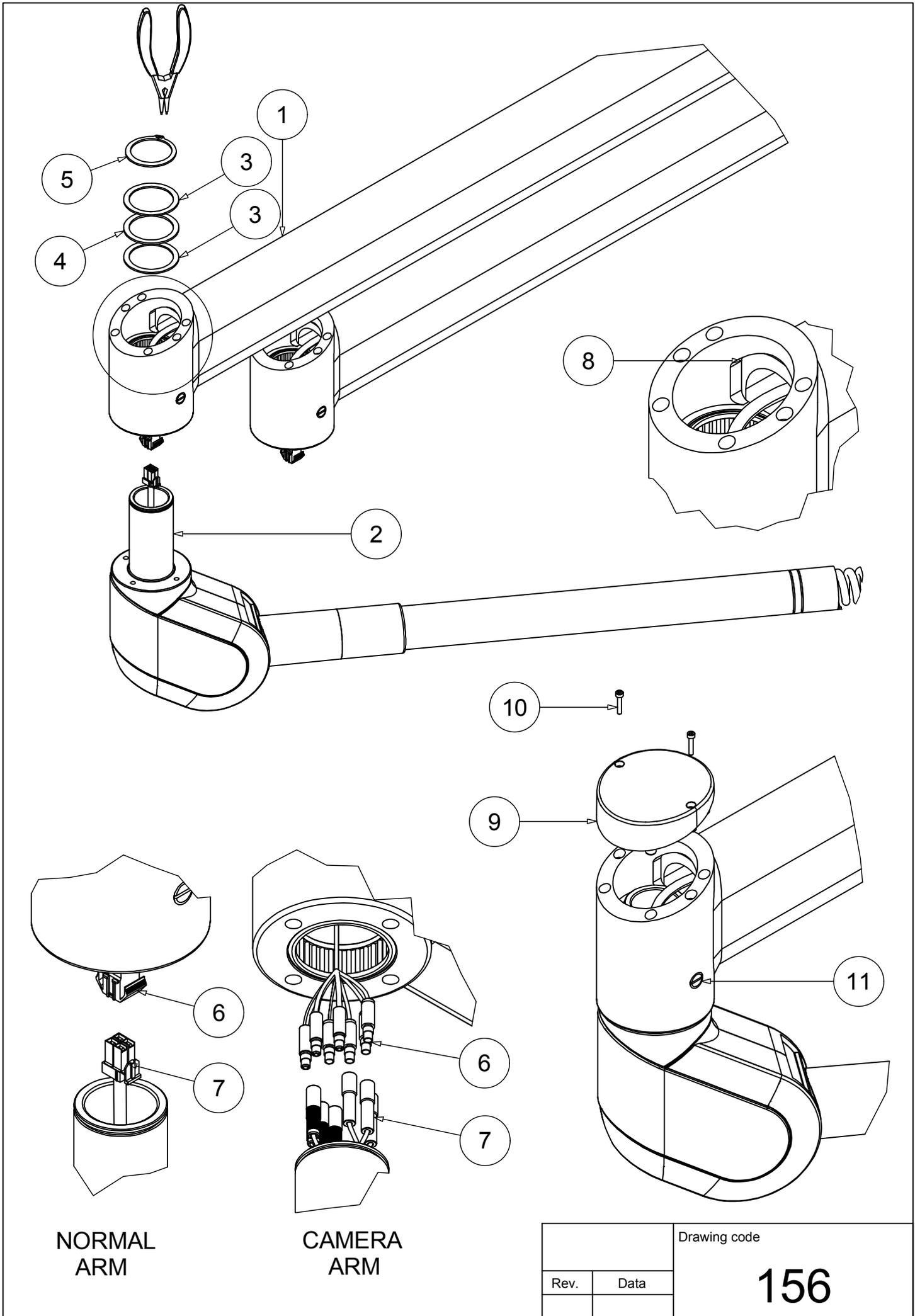
		Drawing code
Rev.	Data	38



		Drawing code
Rev.	Data	127



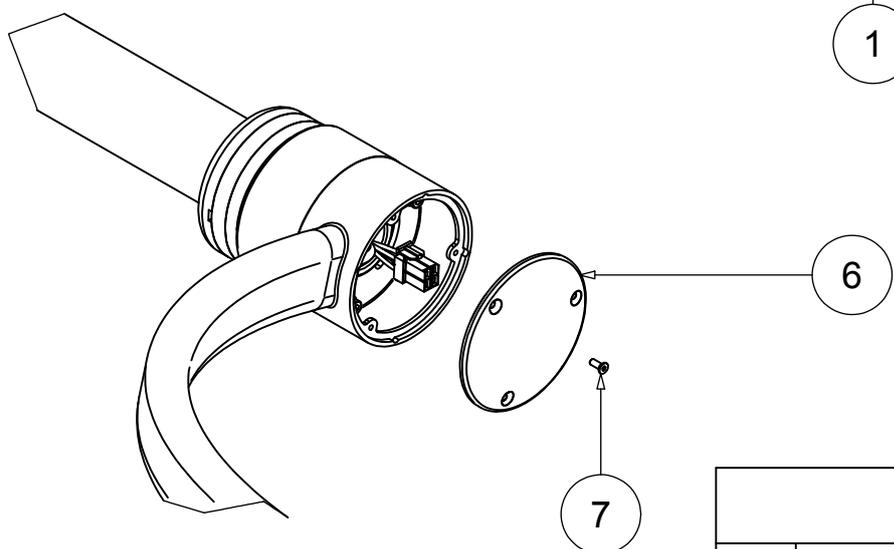
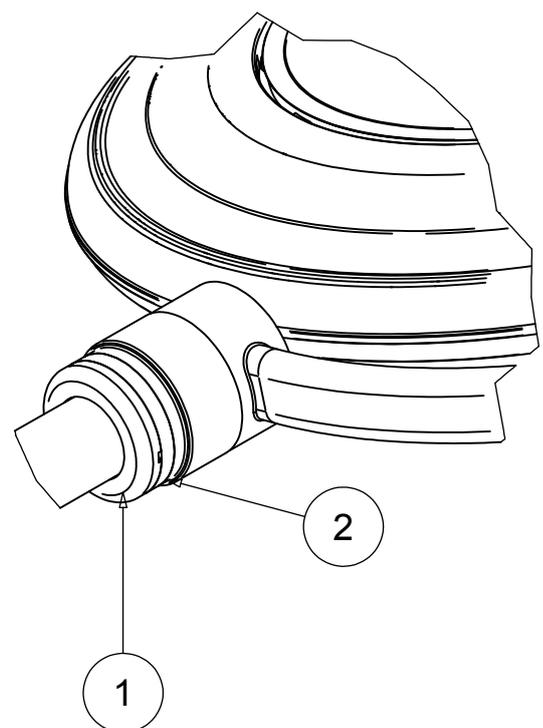
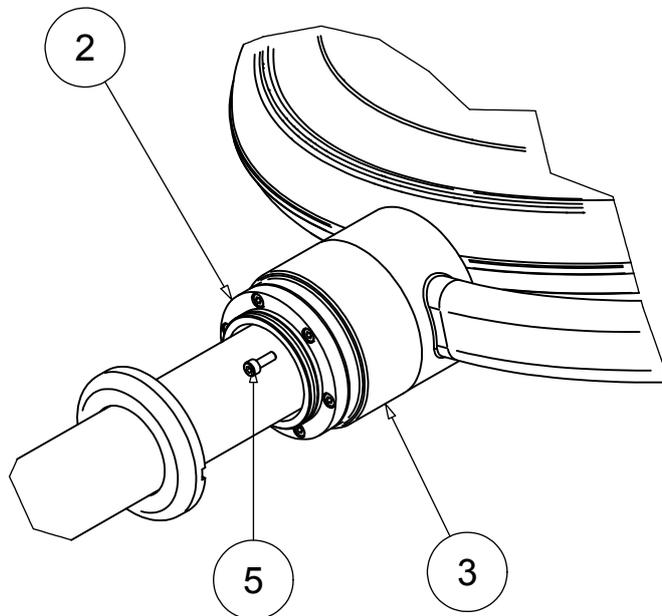
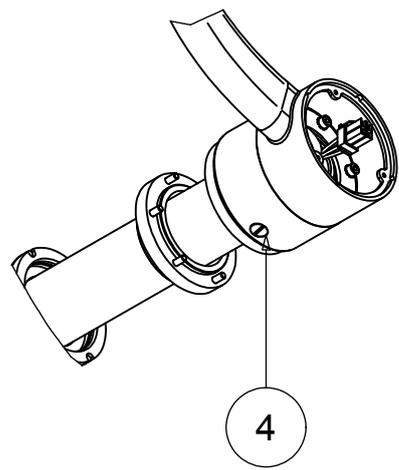
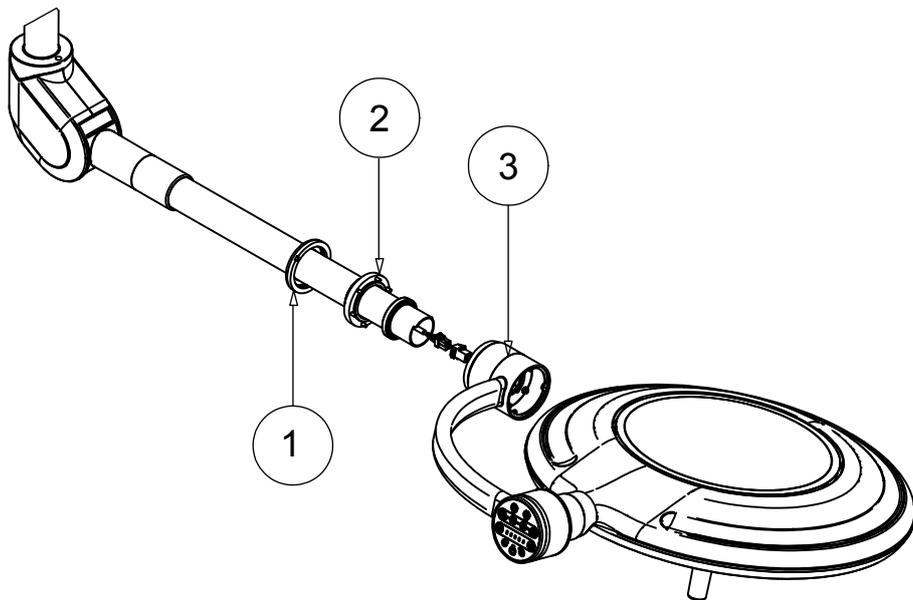
		Drawing code
Rev.	Data	155



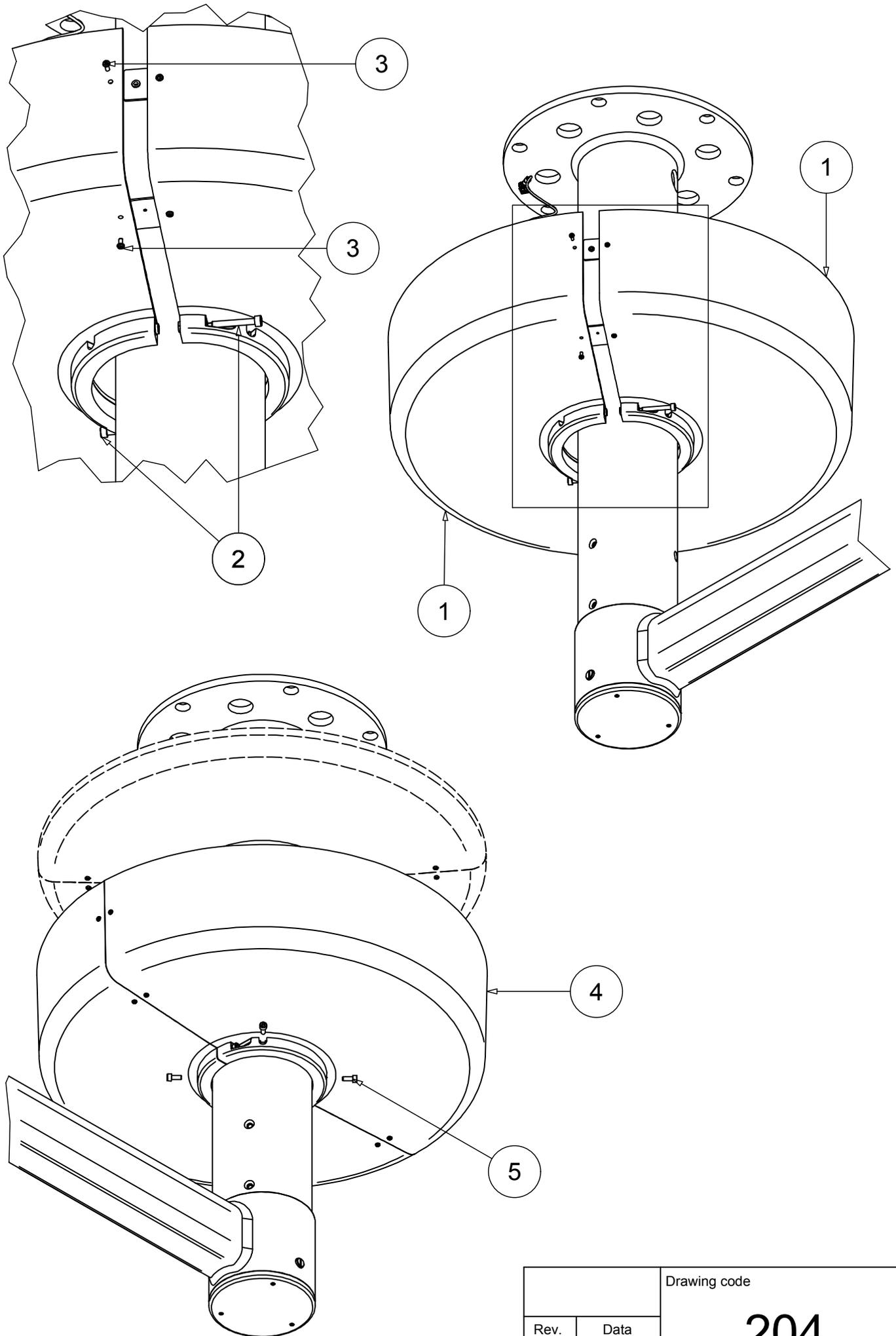
NORMAL
ARM

CAMERA
ARM

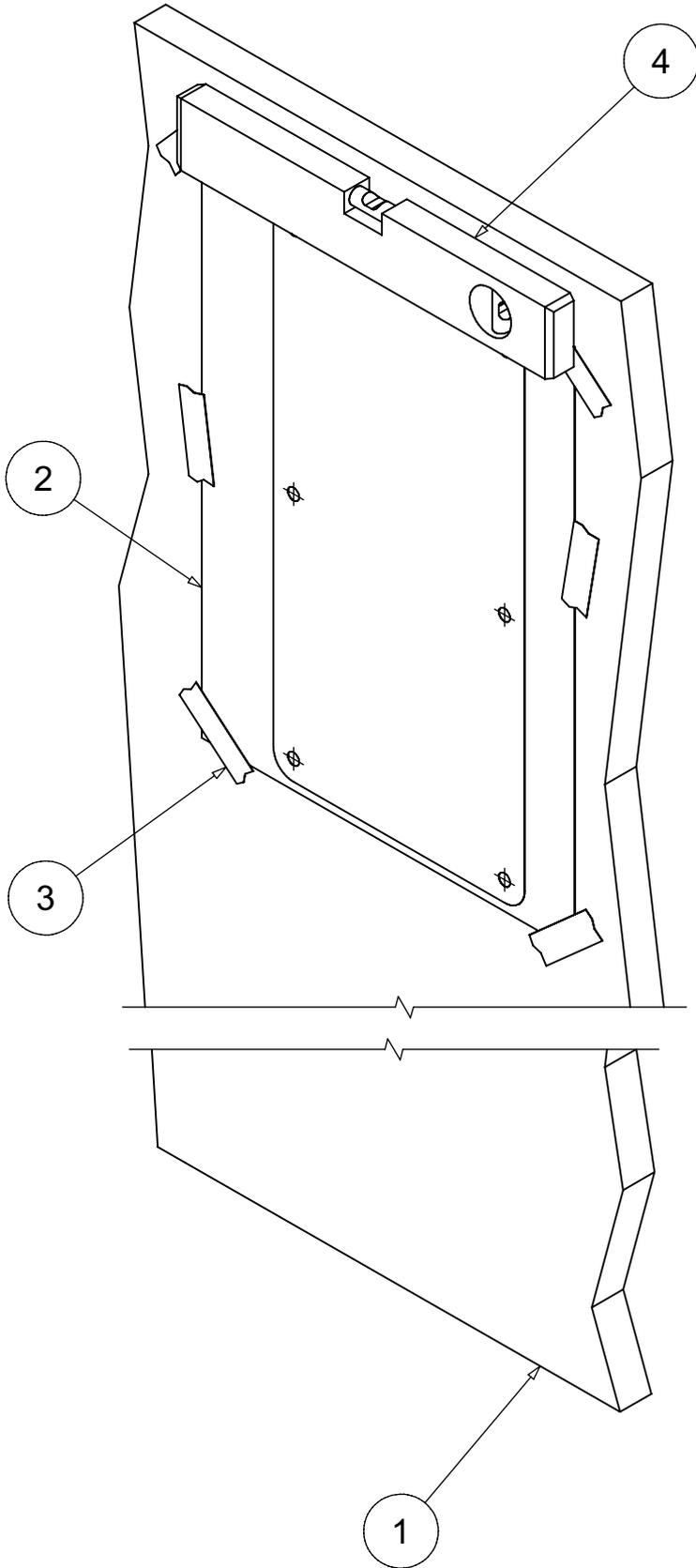
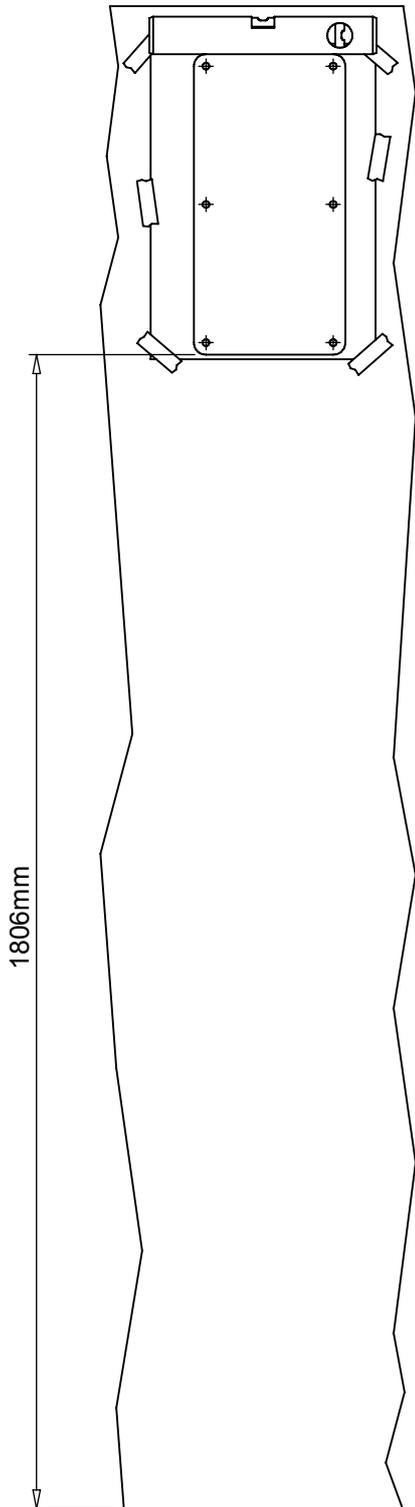
		Drawing code
Rev.	Data	156



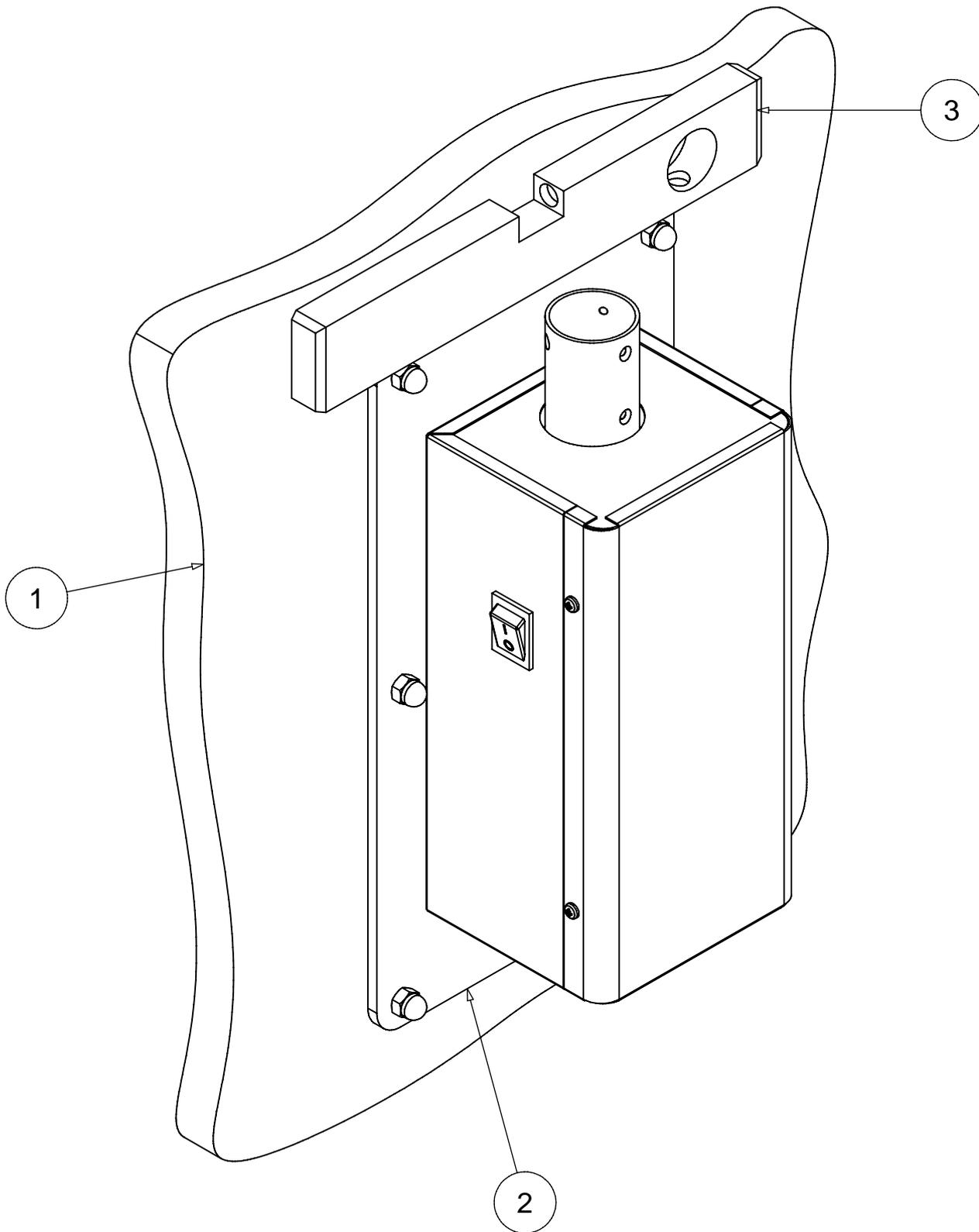
		Drawing code
Rev.	Data	202



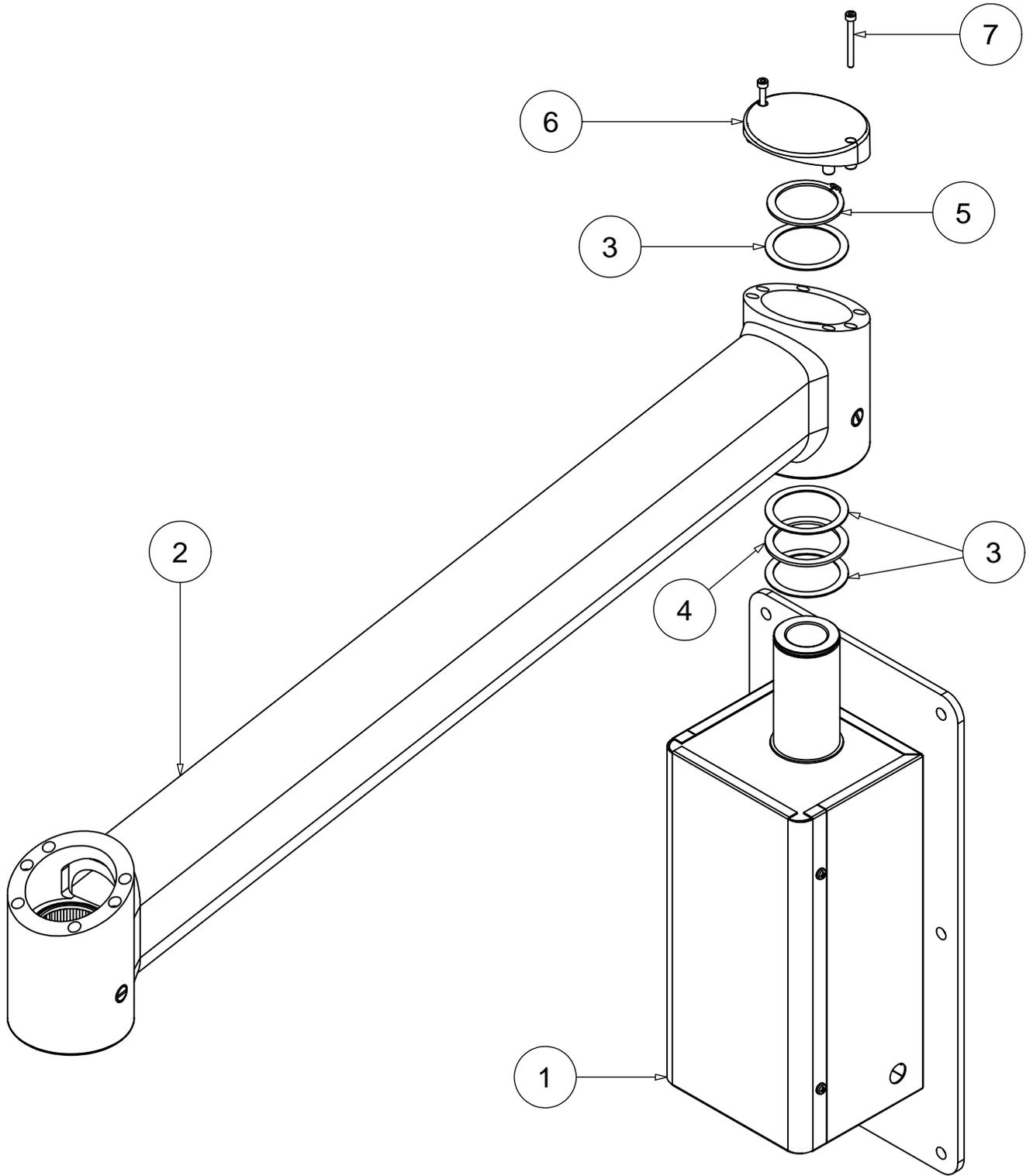
		Drawing code
Rev.	Data	204



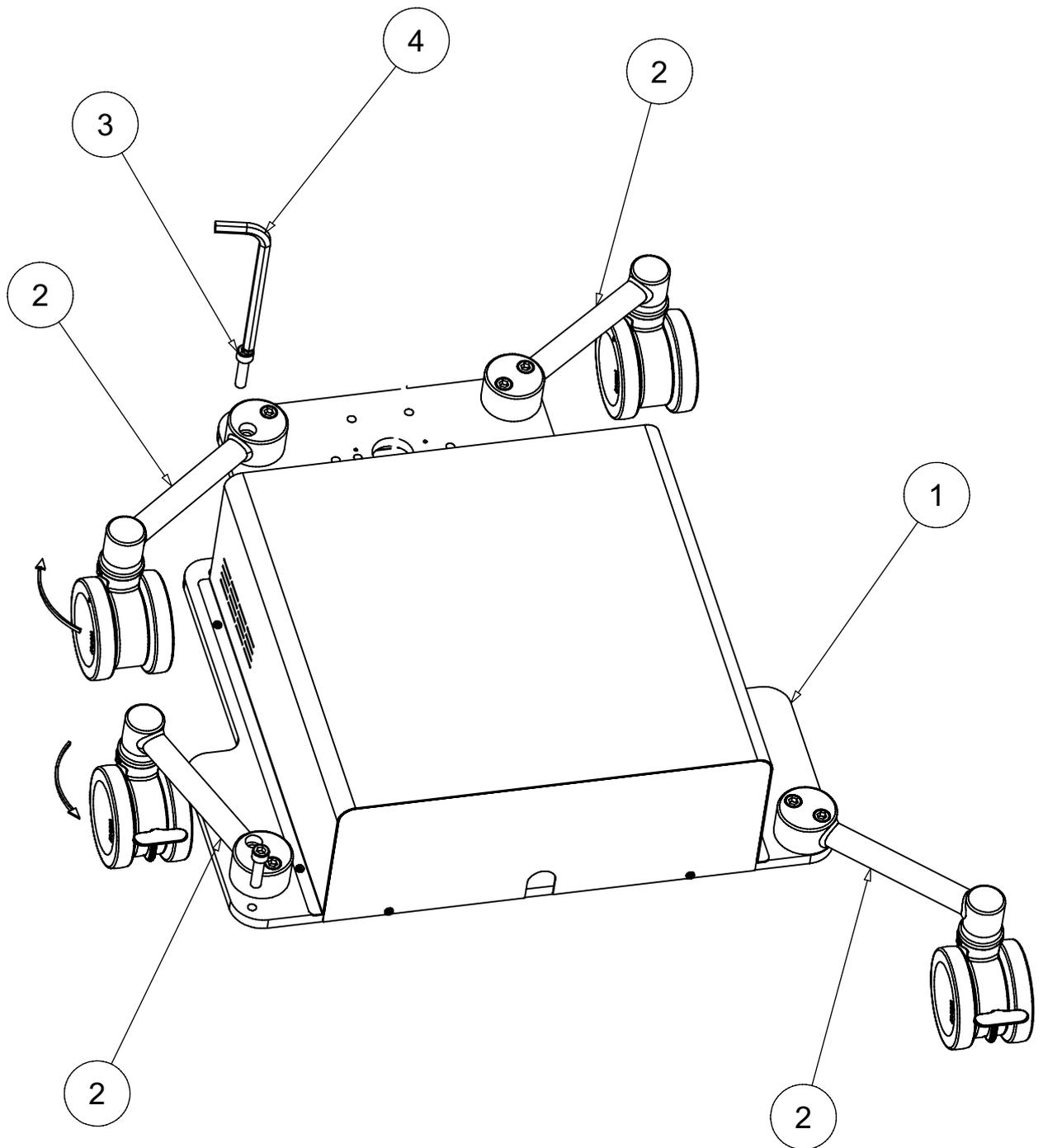
		Drawing code
Rev.	Data	066
A	23/04/2012	



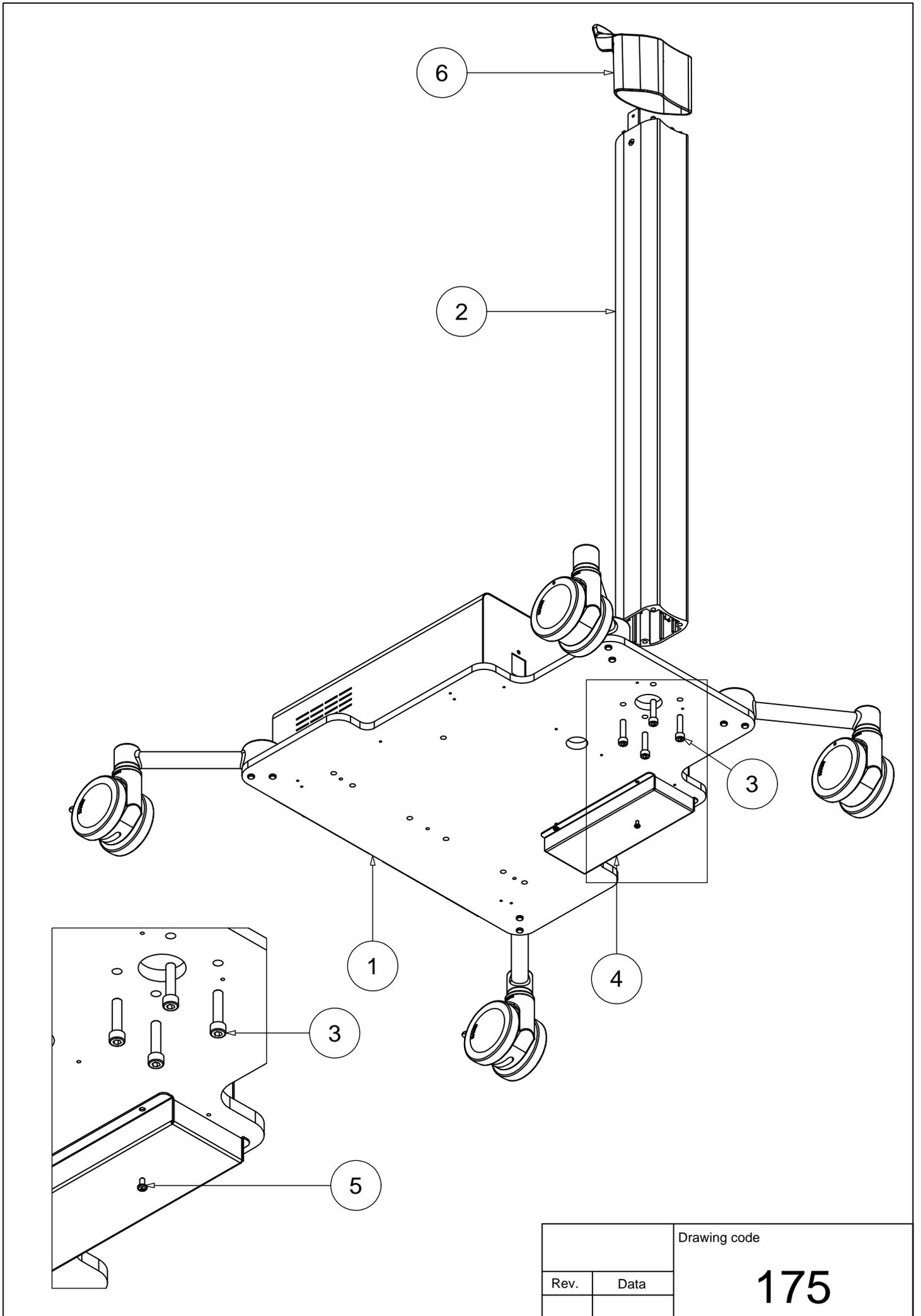
		Drawing code
Rev.	Data	067



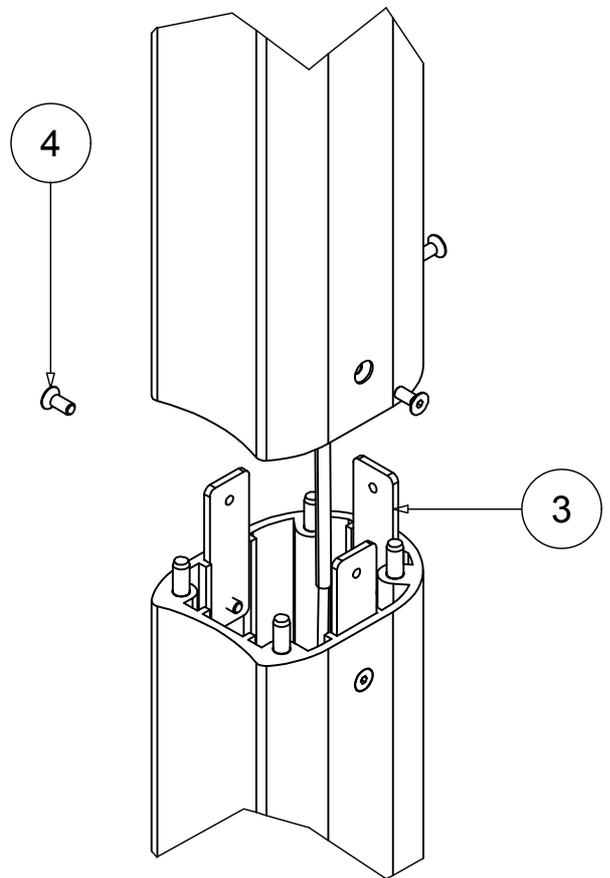
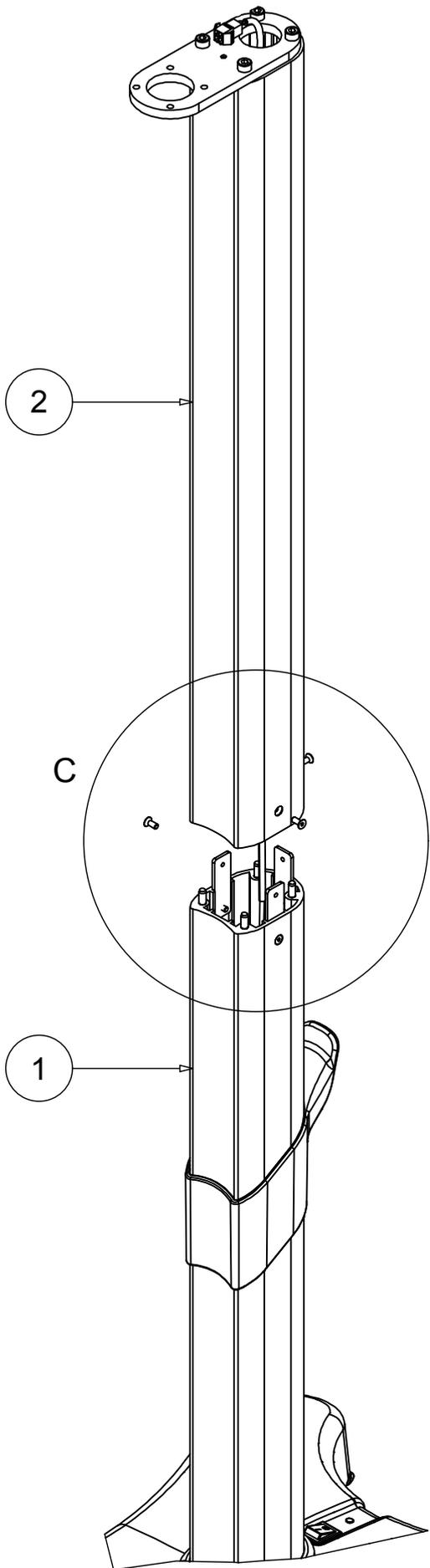
		Drawing code
Rev.	Data	174



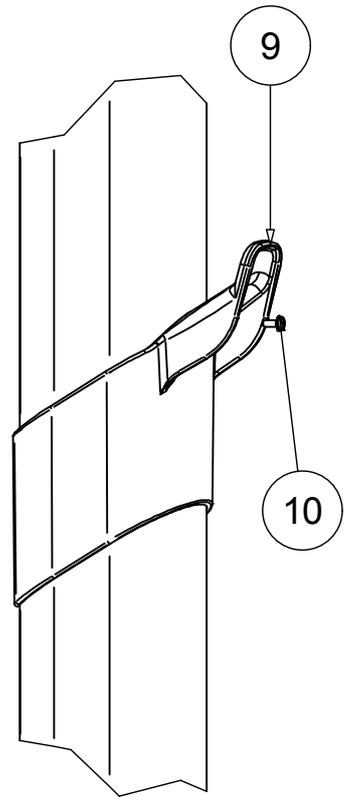
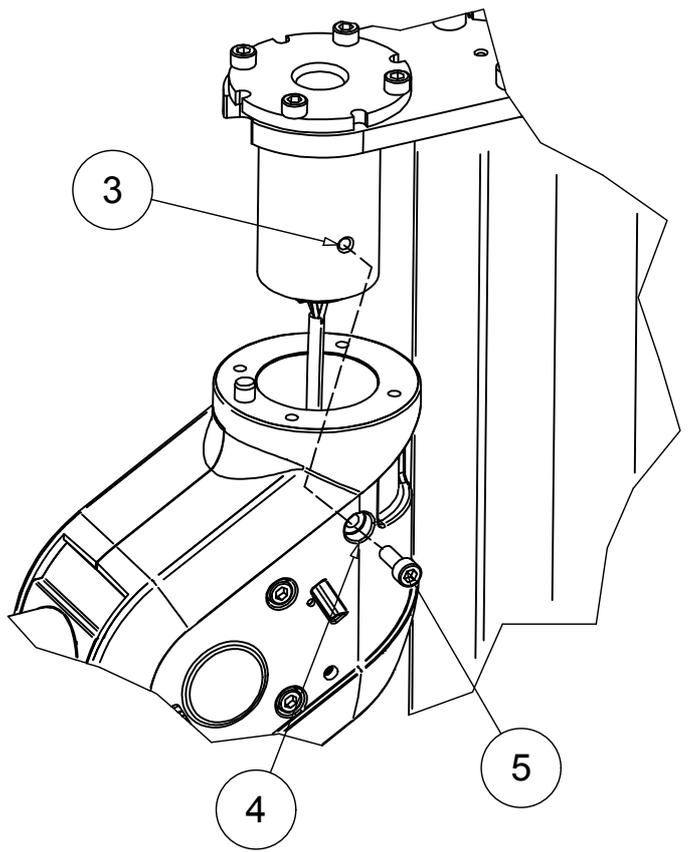
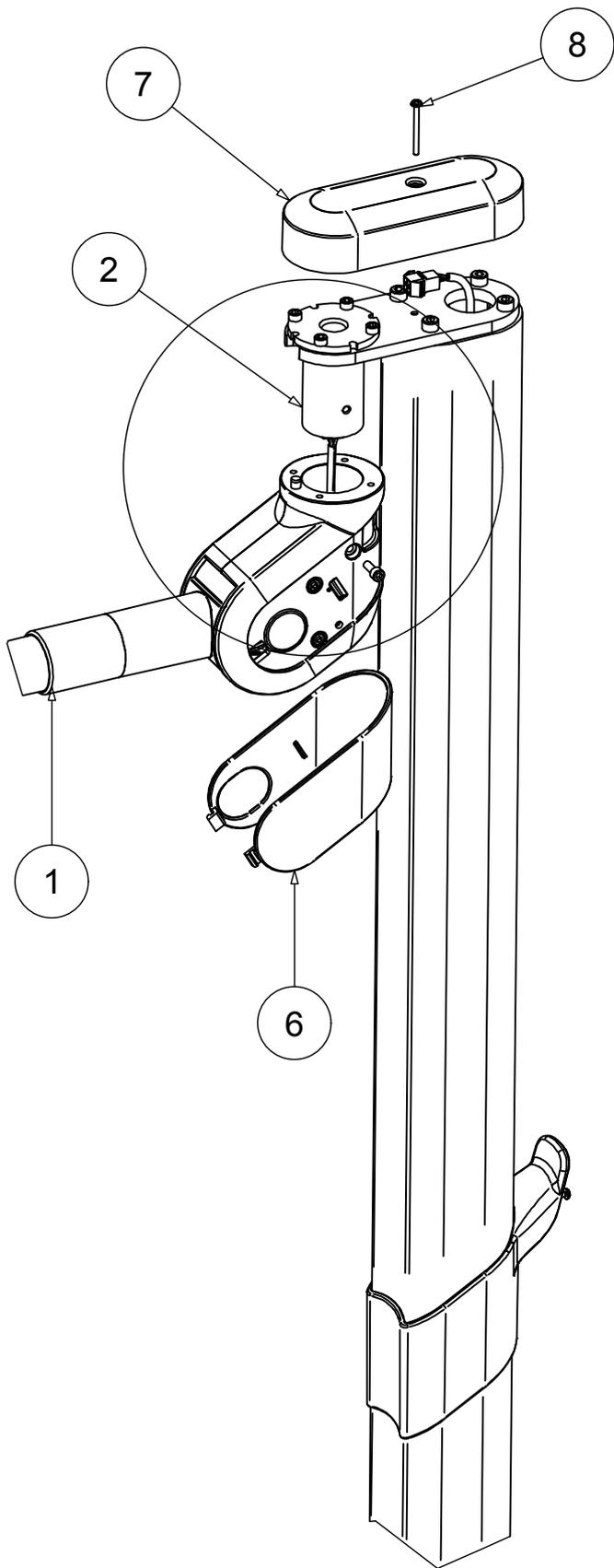
		Drawing code
		133
Rev.	Data	



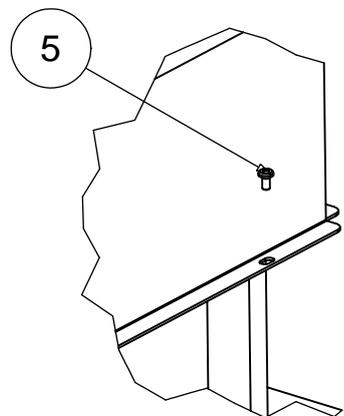
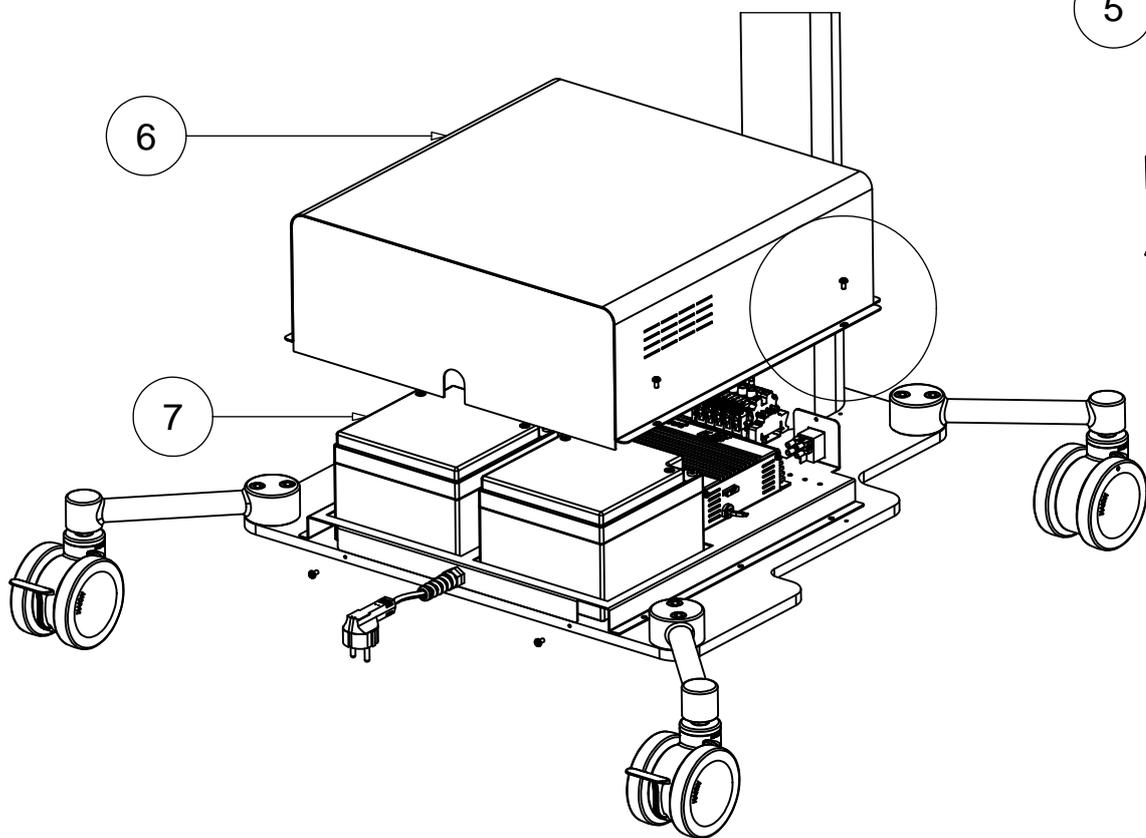
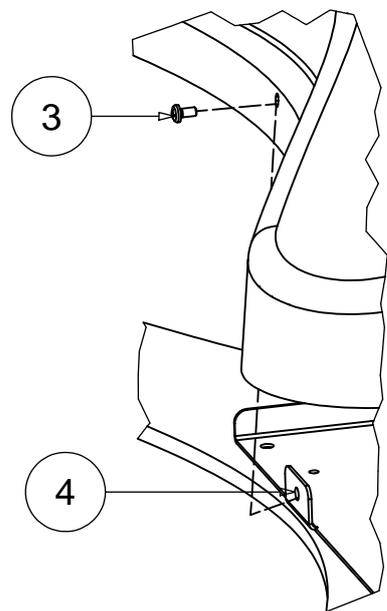
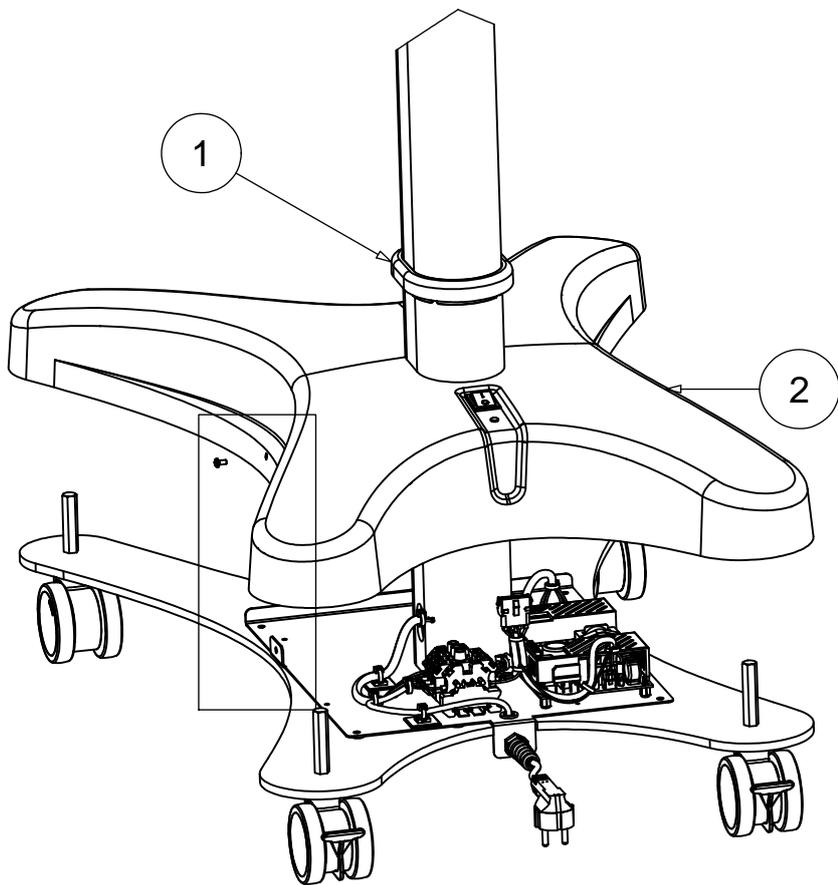
		Drawing code
Rev.	Data	175



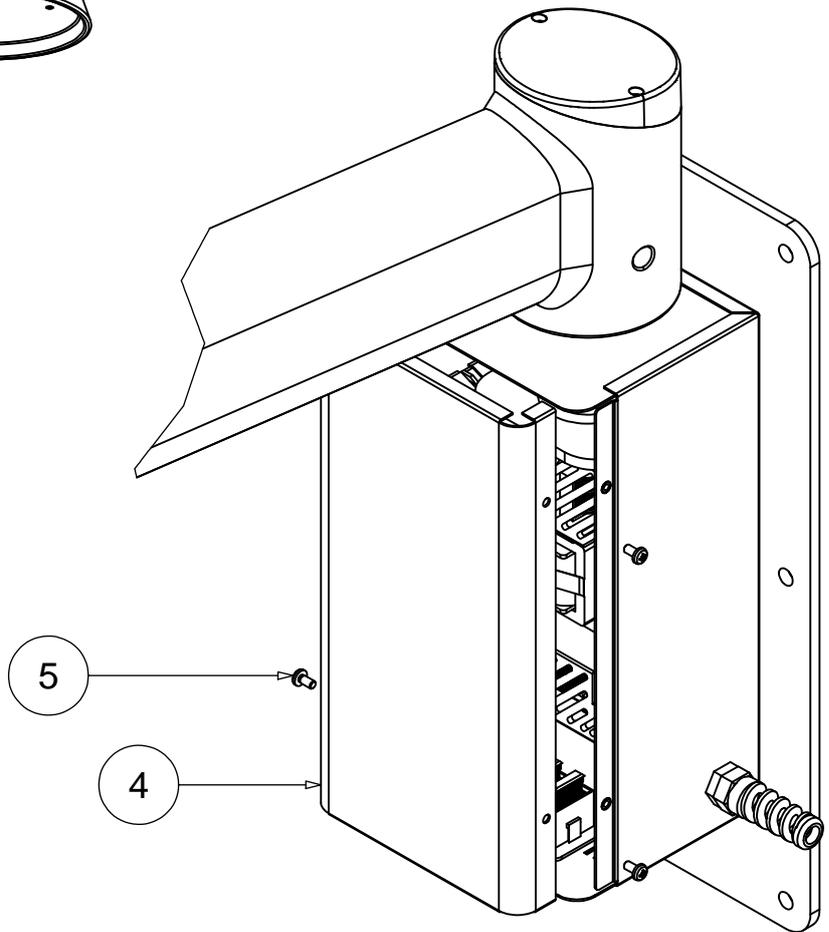
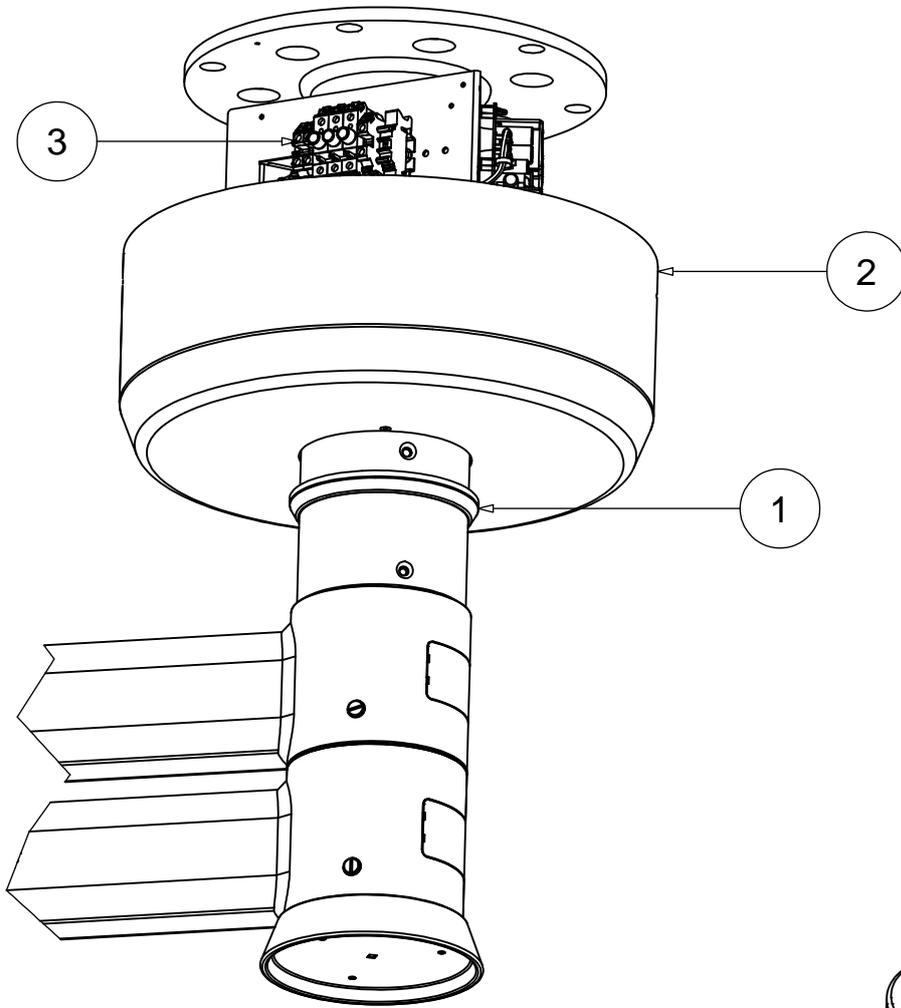
		Drawing code
Rev.	Data	172



		Drawing code
Rev.	Data	189



		Drawing code
Rev.	Data	176



		Drawing code
Rev.	Data	177