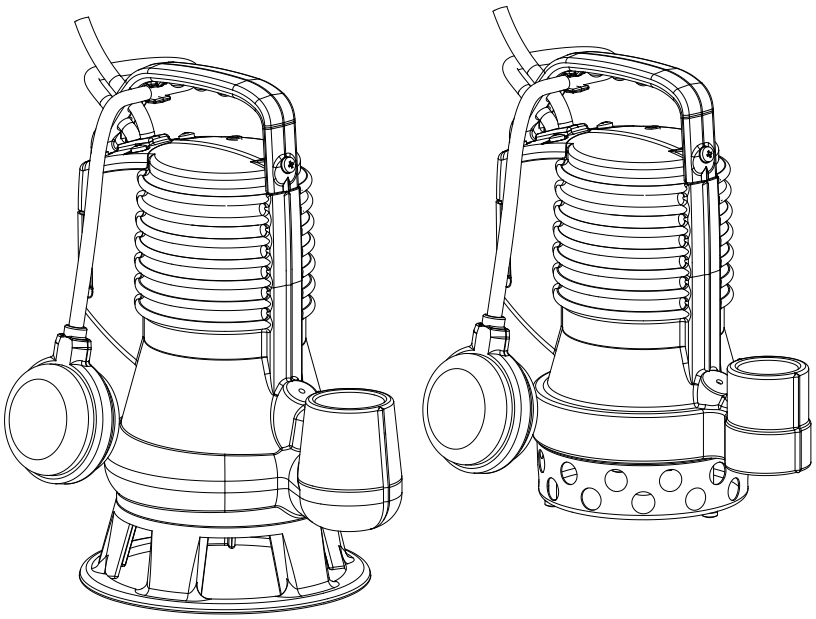
ZENIT

A TSURUMI PUMP COMPANY



MANUALE DISASSEMBLAGGIO / ASSEMBLAGGIO

POMPE SERIE BLUE

INDICE

DISASSEMBLAGGIO POMPE SERIE BLUE

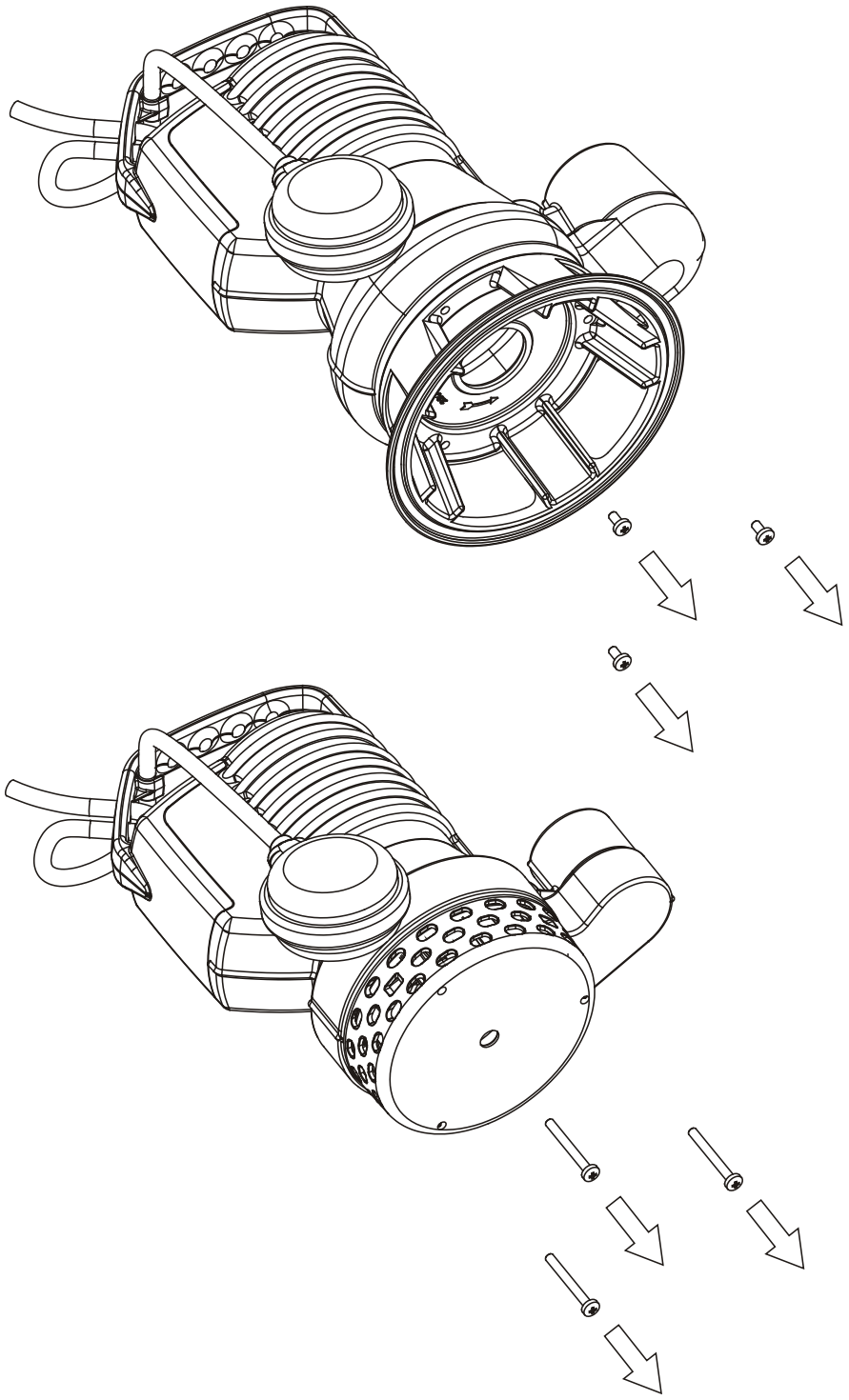
Apertura parte idraulica 3
Apertura pozzetto d'olio 6
Estrazione tenute meccaniche 8
Smontaggio cuscinetti albero 10
Apertura maniglia / vano elettrico 10
Smontaggio valvola sfiato 15
Estrazione statore 16

ASSEMBLAGGIO POMPE SERIE BLUE

Preparazione albero motore 18
Parte fissa tenute meccaniche 18
Inserimento statore 19
Inserimento albero motore 20
Parte mobile tenute meccaniche 20
Chiusura pozzetto olio 22
Riempimento pozzetto olio 22
Montaggio valvola di sfiato 24
Parte idraulica 25
Maniglia 27

DISASSEMBLAGGIO POMPE SERIE BLUE

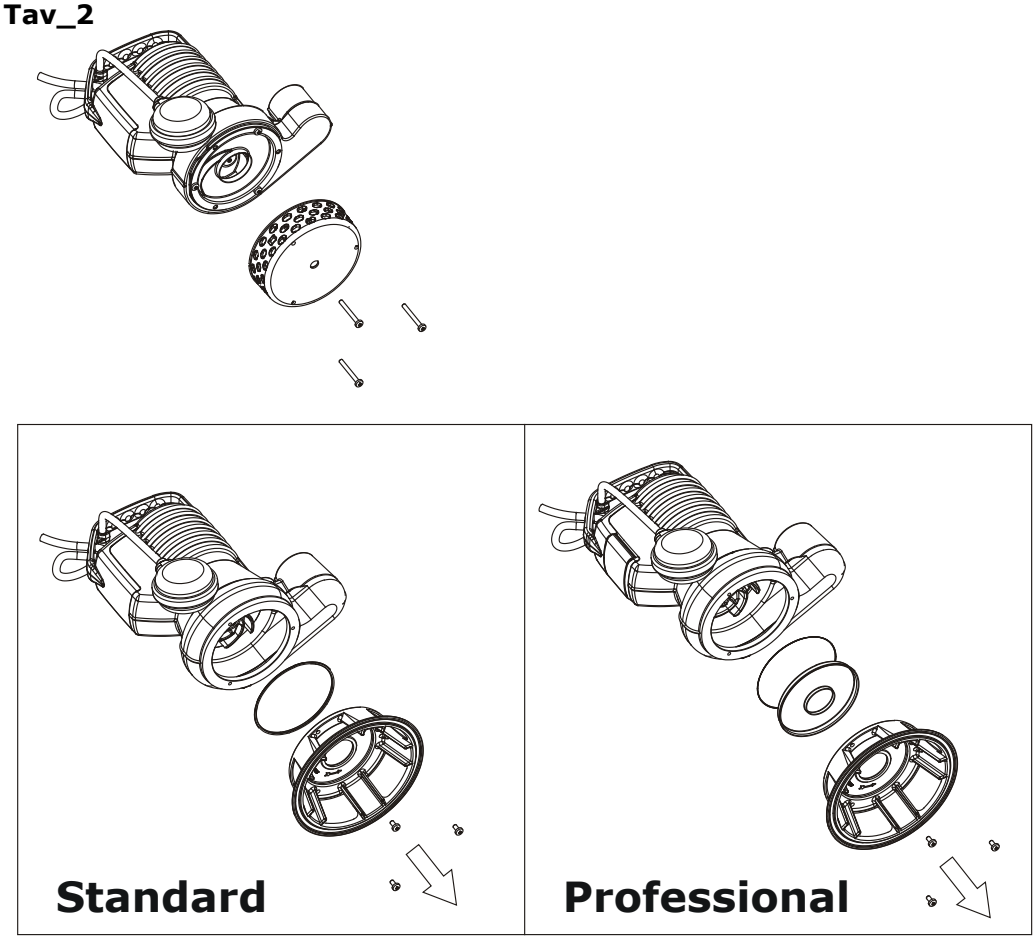
Tav_1



Apertura parte idraulica

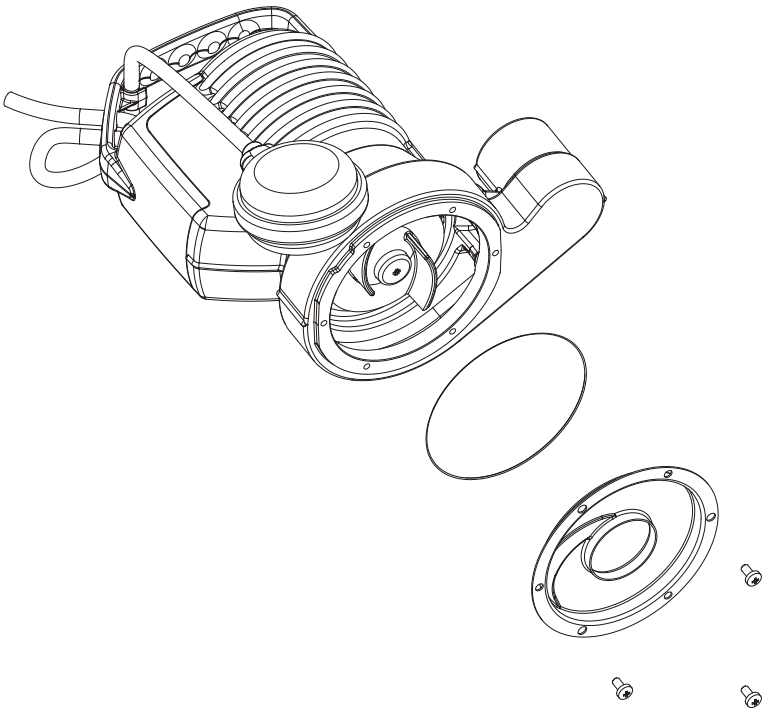
1: Svitare le viti della griglia di aspirazione / piede di supporto con un giravite a croce.

Tav_2



2: Sfilare il piede di supporto / griglia di aspirazione e l'O-Ring. Nelle versioni DG Blue*Pro* sfilare anche la flangia di protezione.

Tav_3

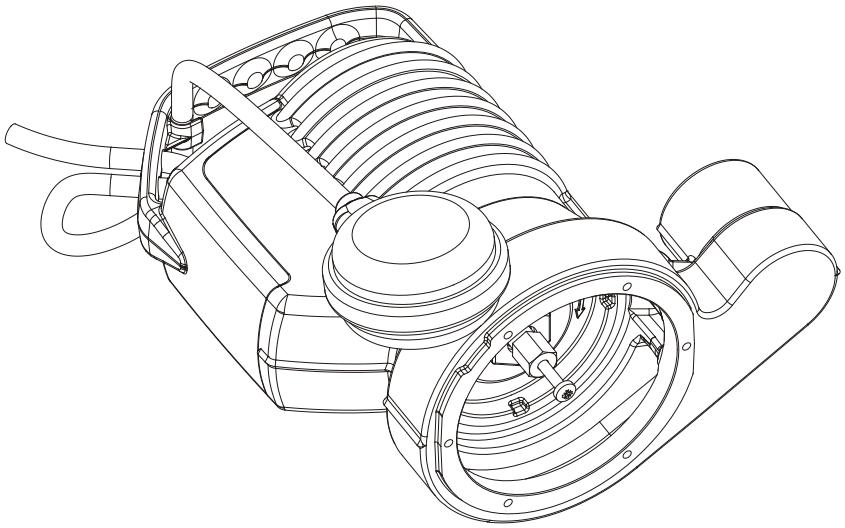


3: Svitare le viti della flangia di aspirazione con un giravite a croce. Sfilare la flangia di aspirazione e l'O-Ring.

Tav_4

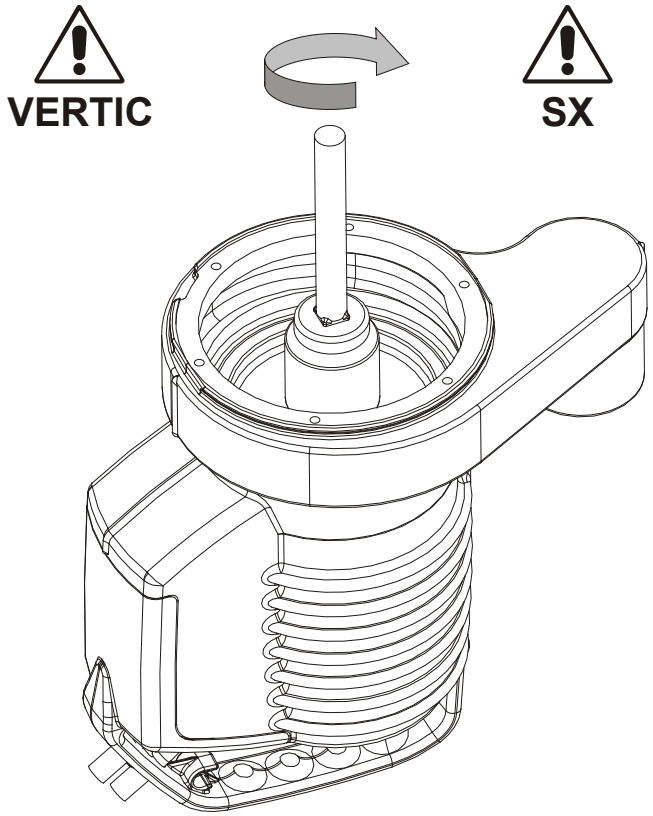
4: Svitare la vite della girante con un giravite a croce bloccando la girante (ad esempio, con una pinza) e sfilare la girante.

Tav_5



5: Riavvitare la vite della girante sull'albero con un giravite a croce per 6/8 giri.
Questa operazione non è necessaria per le versioni *Pro*

Tav_6



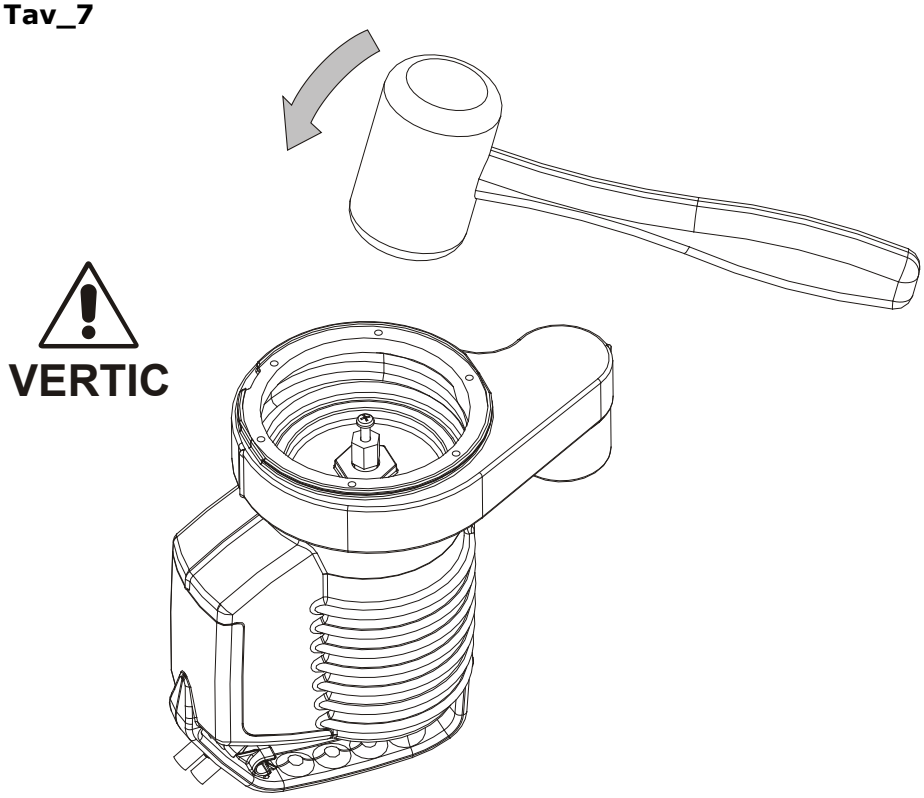
Apertura pozzetto d'olio

6: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio.
Svitare la flangia del pozzetto olio fino a toccare la bussola esagonale in bronzo, utilizzare una chiave a bussola 30mm.
Assicurarsi che la flangia sia completamente libera.

ATTENZIONE! Ruotare in senso orario: la filettatura è sinistrorsa!

Questa operazione non è necessaria per le versioni *Pro*

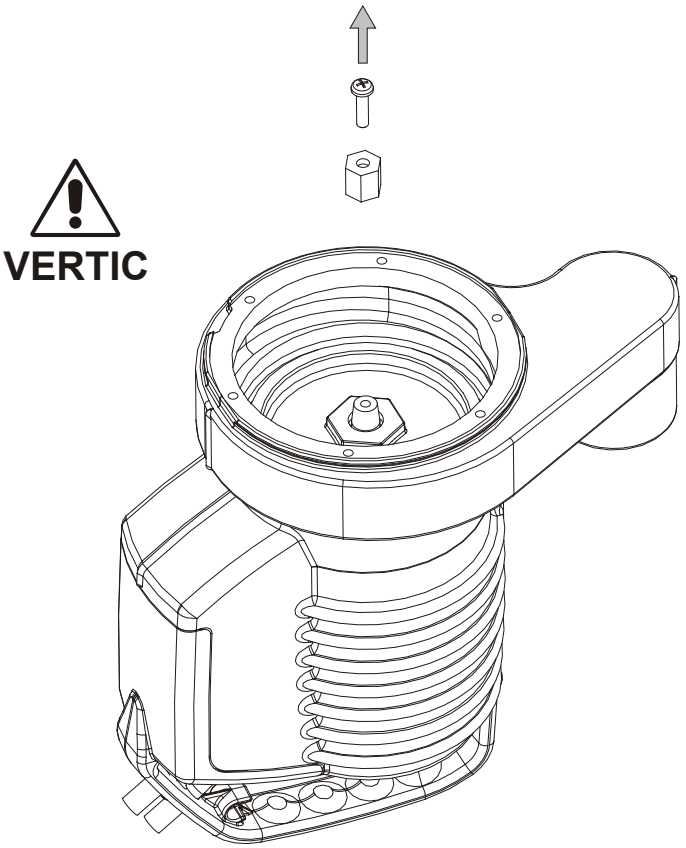
Tav_7



7: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio.
Con un martello in gomma colpire leggermente la testa della vite sull'albero per liberare la bussola esagonale in bronzo dall'estremità conica dell'albero.

Questa operazione non è necessaria per le versioni *Pro*

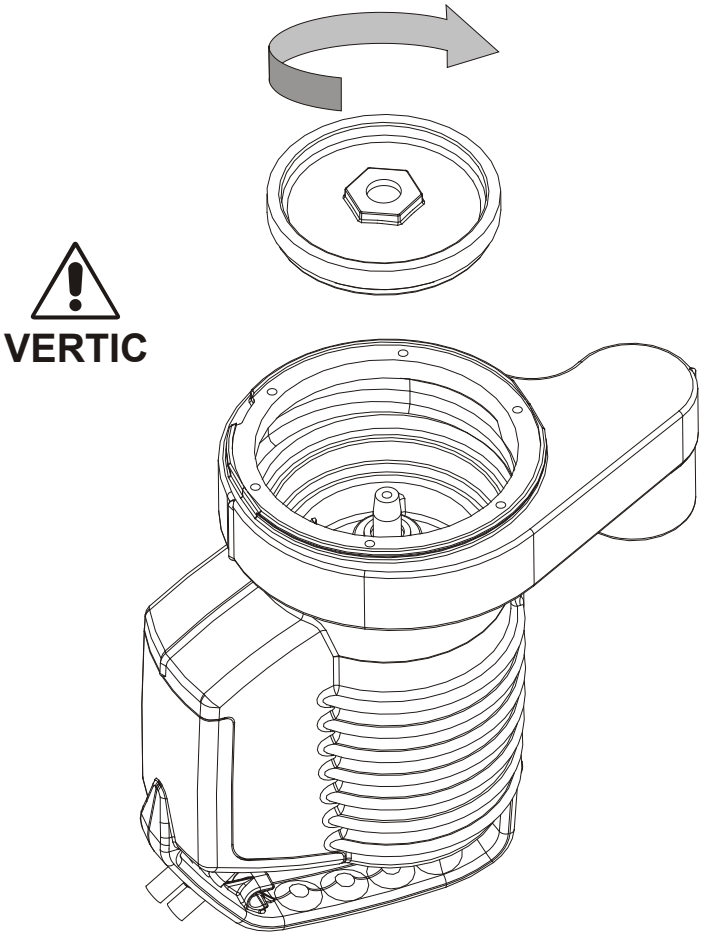
Tav_8



8: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio. Rimuovere la vite e la bussola esagonale in bronzo.

Questa operazione non è necessaria per le versioni *Pro*

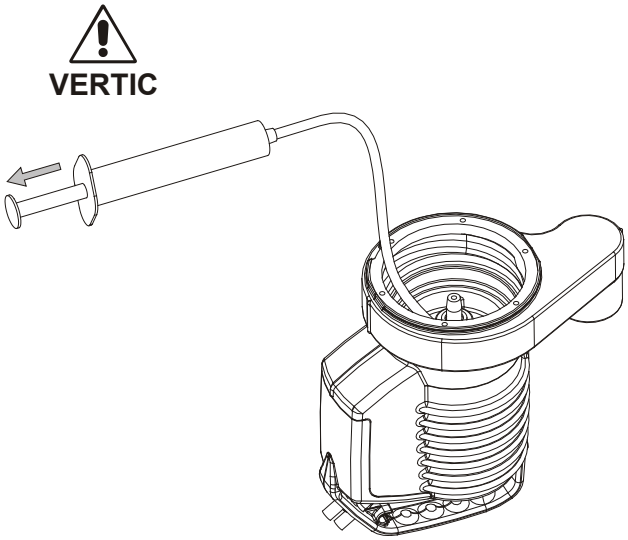
Tav_9



9: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio. Svitare completamente la flangia del pozzetto olio e sollevarla sfilandola dall'albero.

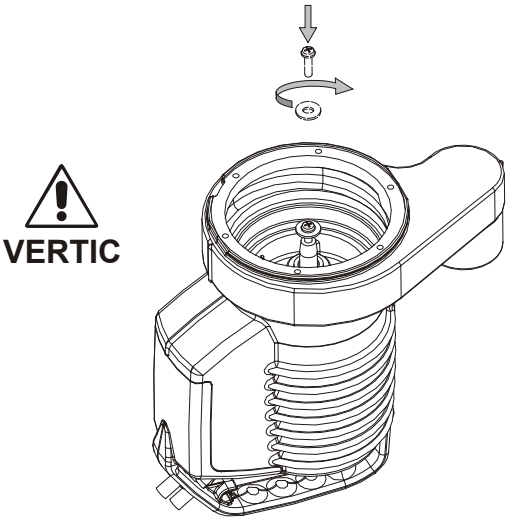
ATTENZIONE! Ruotare in senso orario: la filettatura è sinistrorsa.

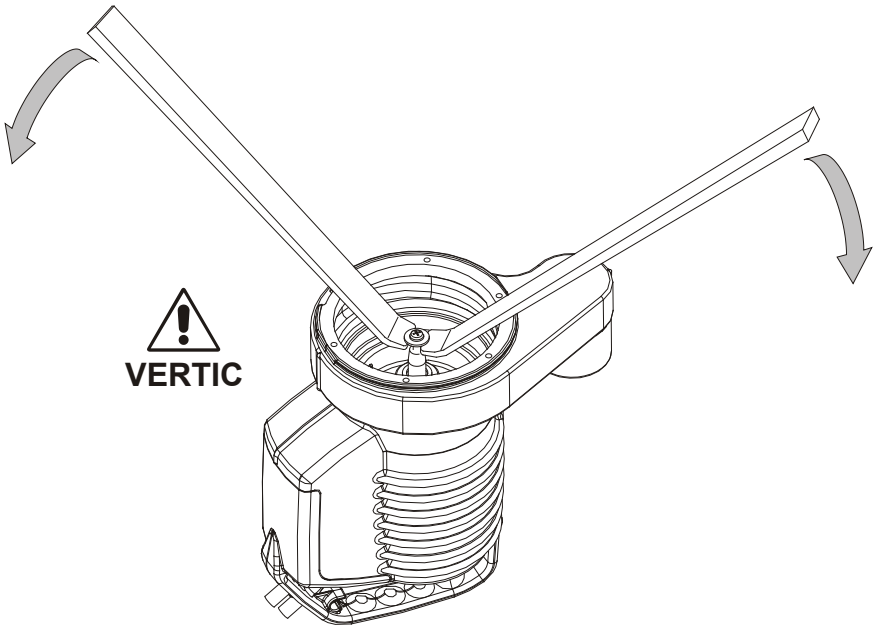
Tav_10



10: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio. Aspirare l'olio contenuto nel pozzetto.

Tav_11



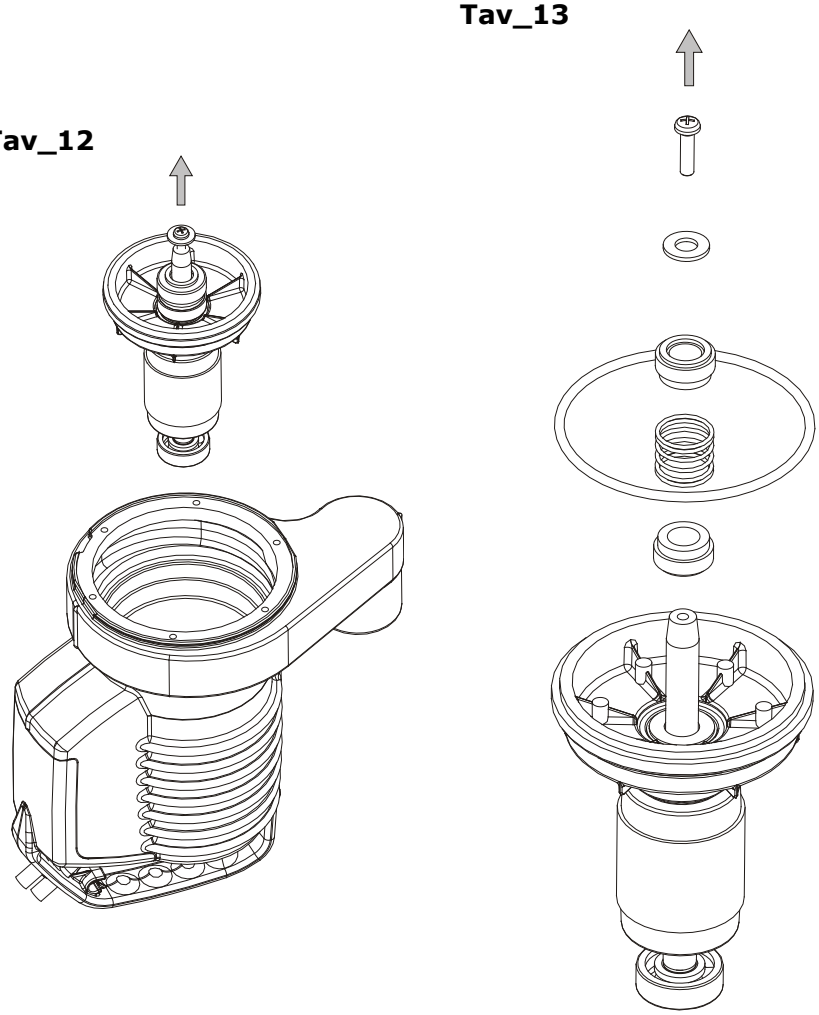


Estrazione tenute meccaniche

11: Avvitare la vite della girante sull'albero con un giravite a croce posizionando sotto la testa della stessa una rondella o se non possibile la bussola esagonale in bronzo capovolgendola rispetto il normale utilizzo. Posizionare due leve sotto la rondella / bussola per esercitare una forza sufficiente a liberare il gruppo albero.

Tav_12

Tav_13

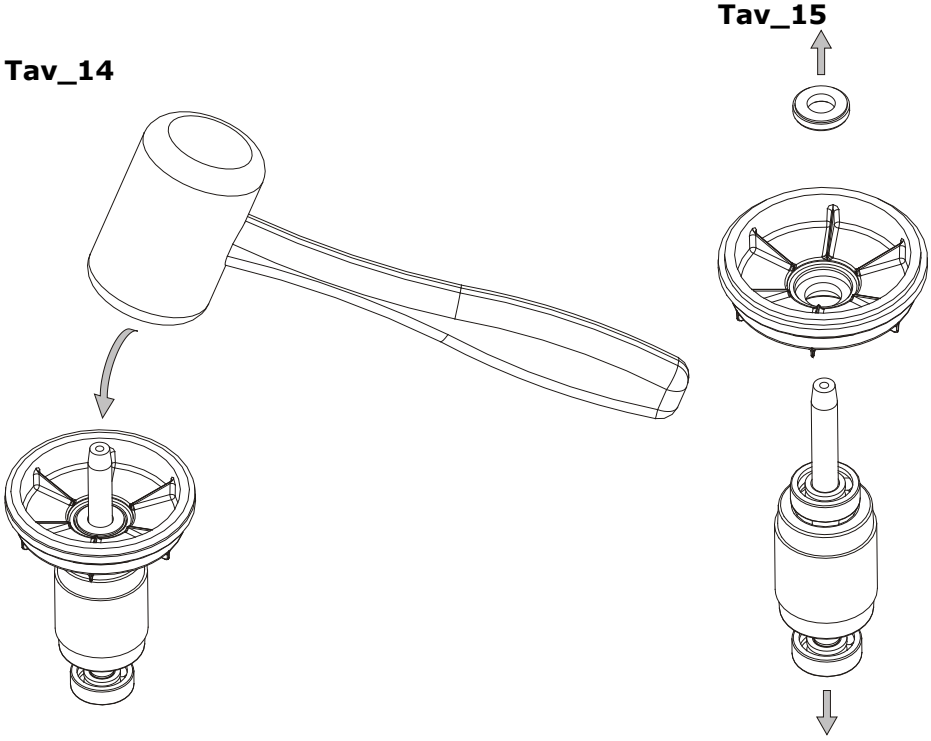


12: Estrarre il gruppo albero-supporto cuscinetto inferiore dal gruppo motore.

13: Svitare la vite della girante con un giravite a croce, rimuovere la rondella / bussola esagonale, rimuovere dall'albero le parti rotanti, la molla, l'O-ring e la cuffia in gomma se rimasta sul cuscinetto.

Tav_14

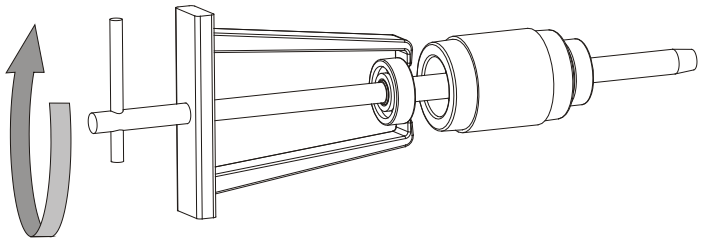
Tav_15



14: Con un martello in gomma colpire leggermente l'estremità conica dell'albero tenendo appoggiato al banco il supporto cuscinetto inferiore.

15: Rimuovere dal supporto cuscinetto inferiore l'albero e la controfaccia della tenuta tramite un giravite dalla parte posteriore.

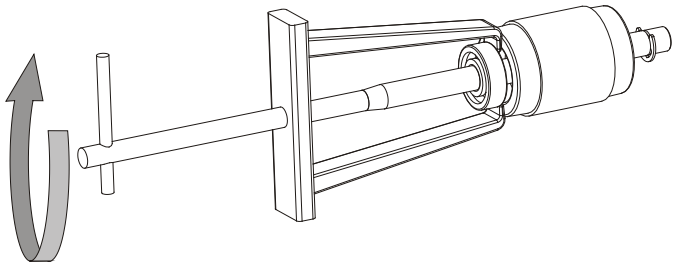
Tav_16



Smontaggio cuscinetti albero

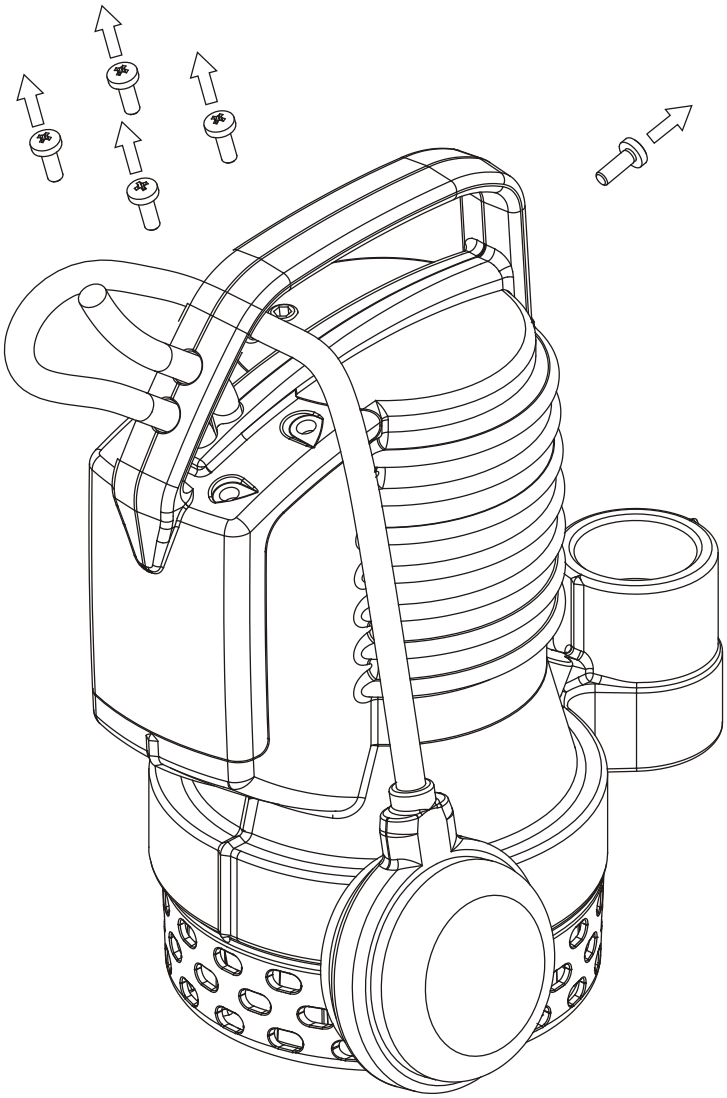
16: Con un estrattore rimuovere il cuscinetto superiore dall'albero.

Tav_17



17: Con un estrattore rimuovere il cuscinetto inferiore dall'albero avendo cura di proteggere l'estremità conica dello stesso.

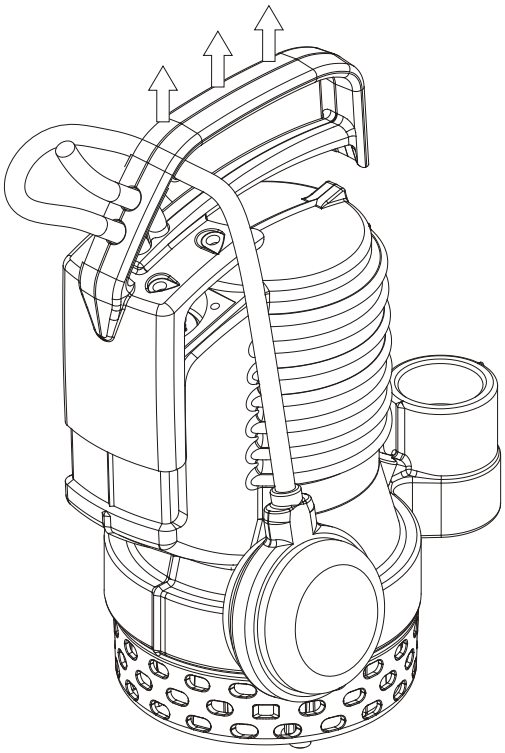
Tav_18



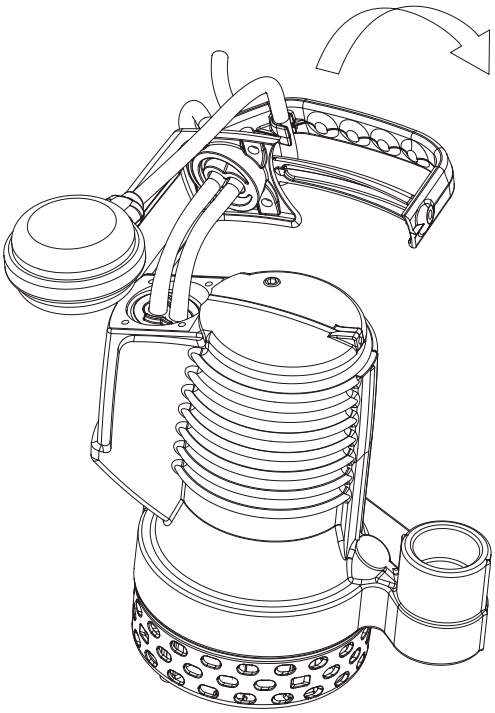
Apertura maniglia / vano elettrico

18: Svitare le viti della maniglia con giravite a croce.

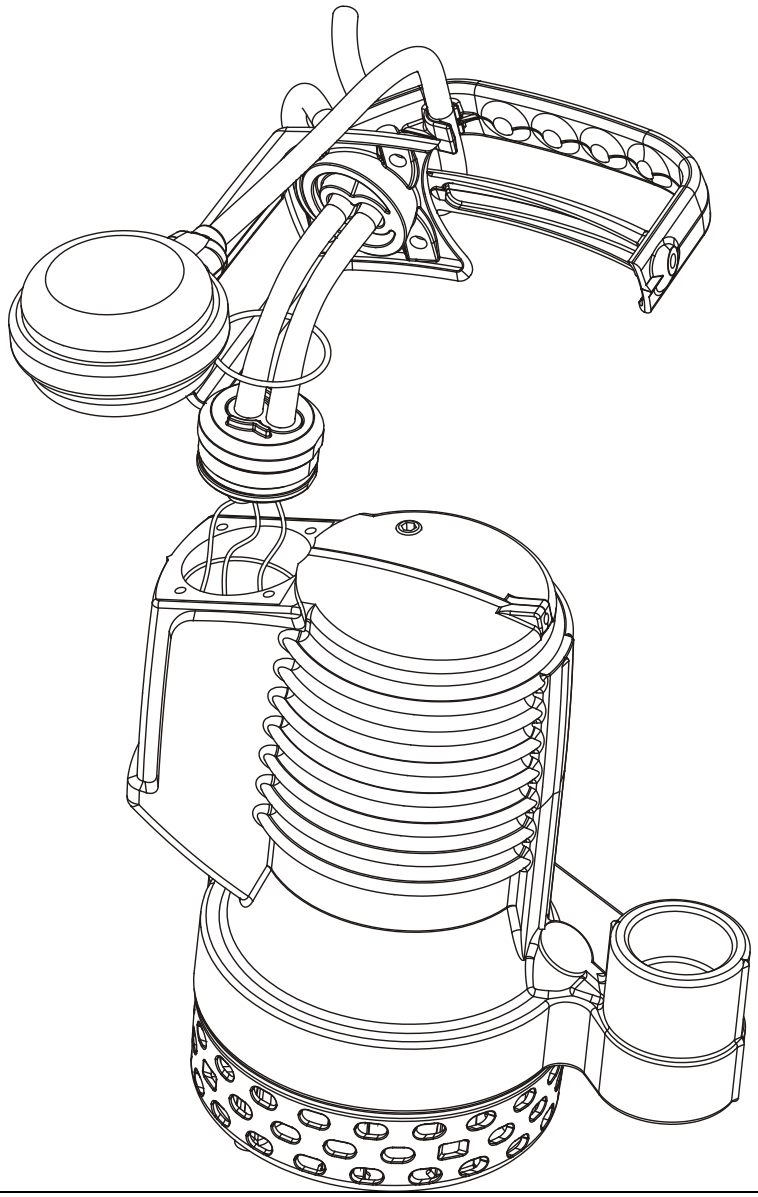
Tav_19



19: Sollevare la maniglia verso l'alto tenendo fermo il gruppo motore.

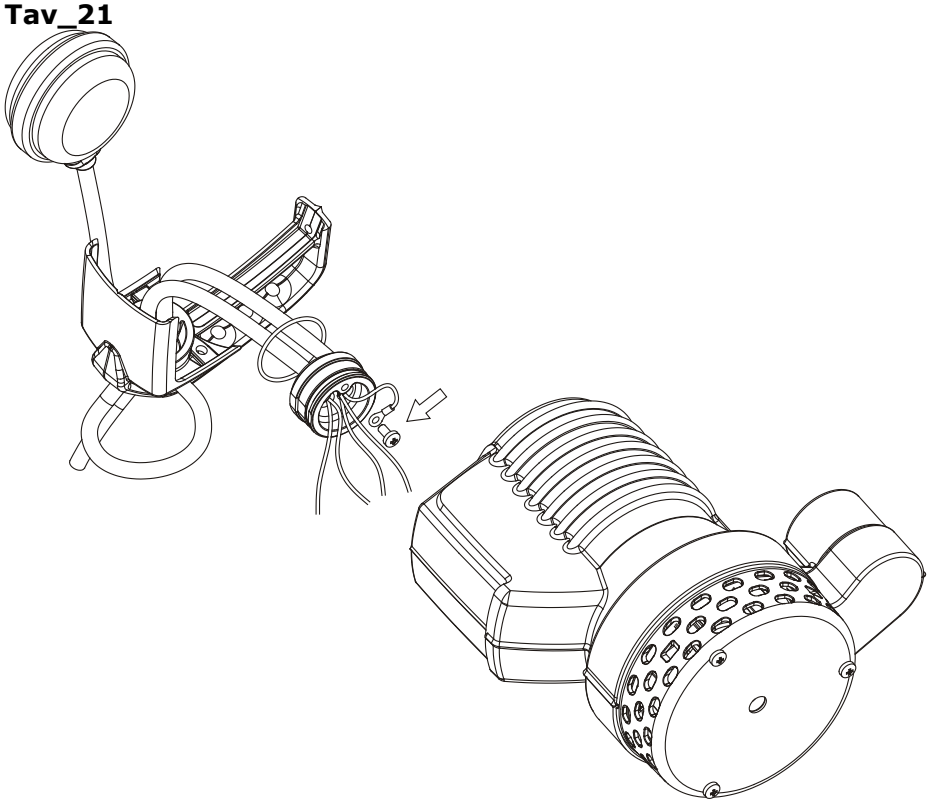


Tav_20



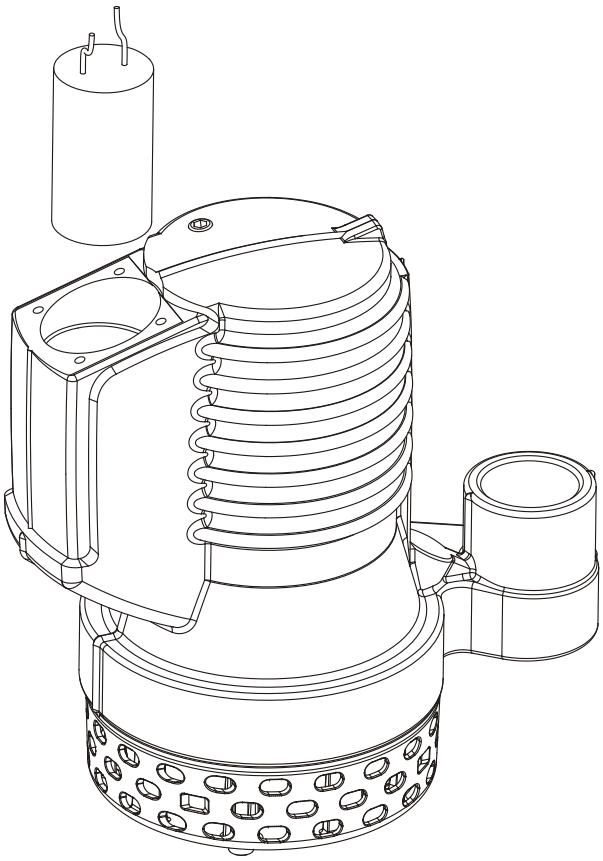
20: Estrarre i componenti interni tirando i cavi elettrici verso l'alto. Annotare su un foglio il colore dei collegamenti elettrici. Sono comunque disponibili diagrammi per ogni tipo di pompa.
Tagliare i collegamenti elettrici in corrispondenza dei connettori.

Tav_21



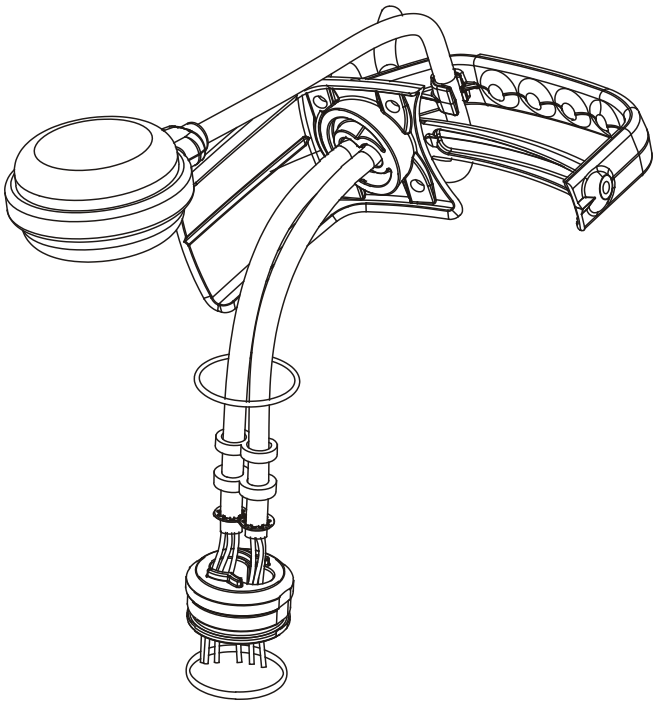
21: Svitare la vite della messa a terra con un giravite a croce.

Tav_22

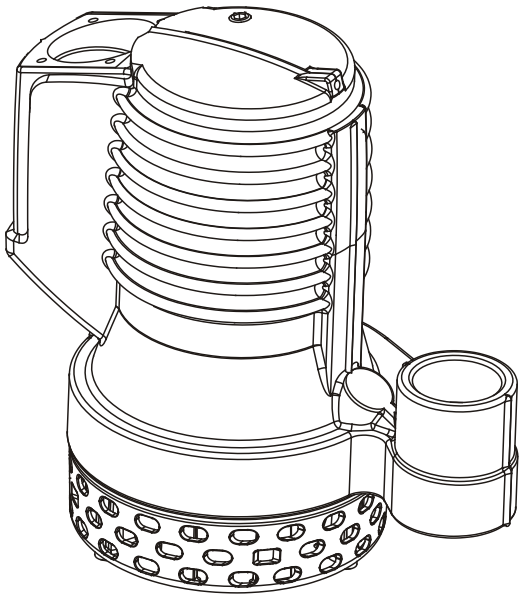


22: Sfilare dal vano il condensatore quando presente.

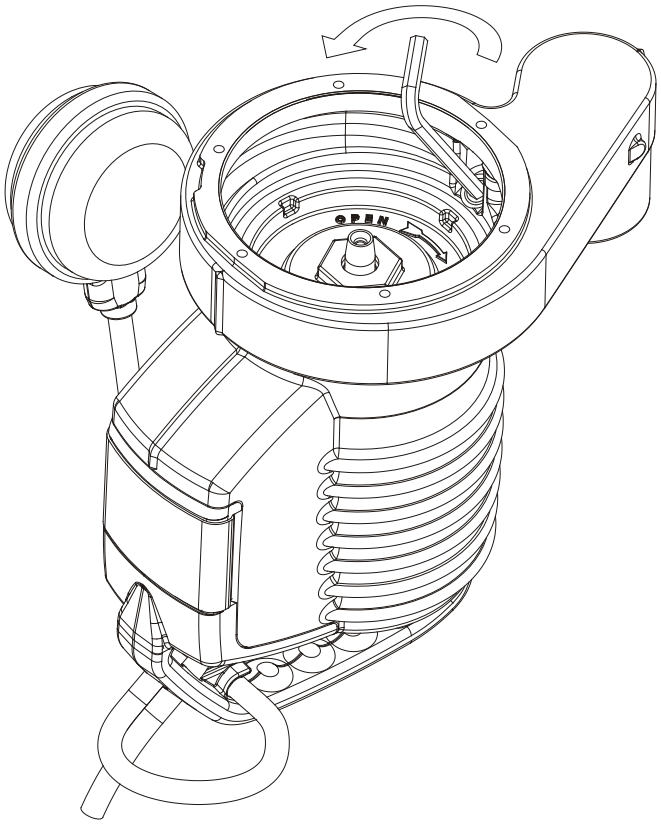
Tav_23

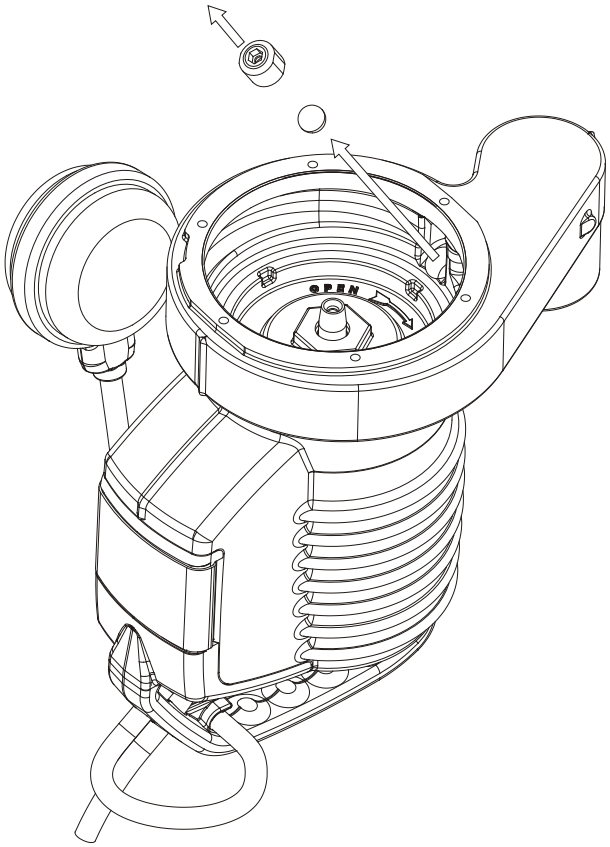


23: Sfilare i componenti dai cavi elettrici.



Tav_24

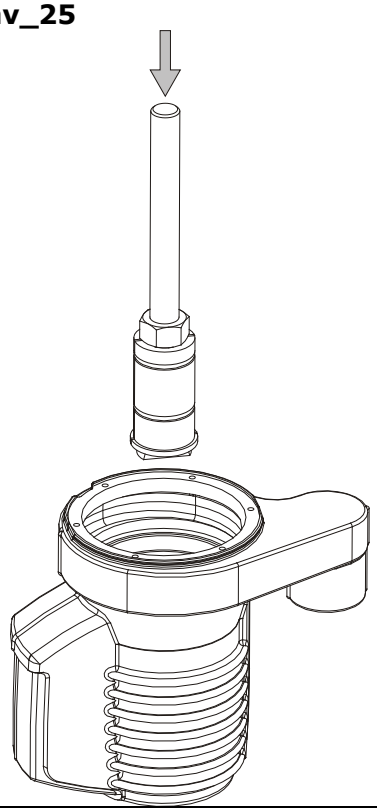




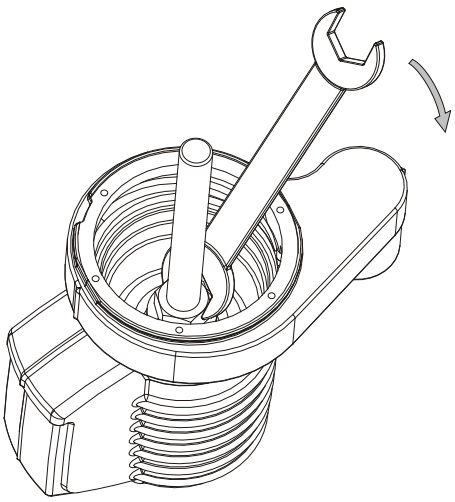
Smontaggio valvola sfiato

24: Con una chiave svitare il tappo in plastica della valvola ed estrarre la sfera in gomma.

Tav_25



Tav_26

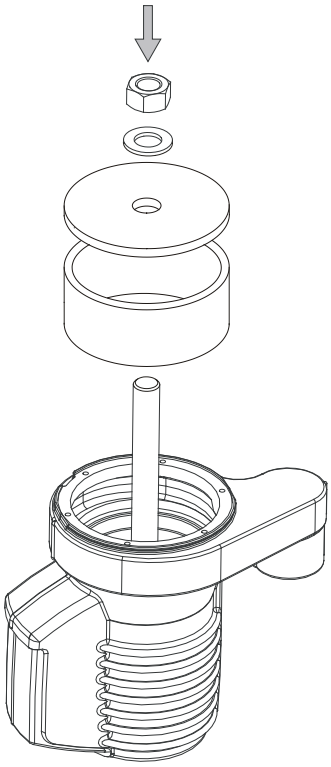


Estrazione statore

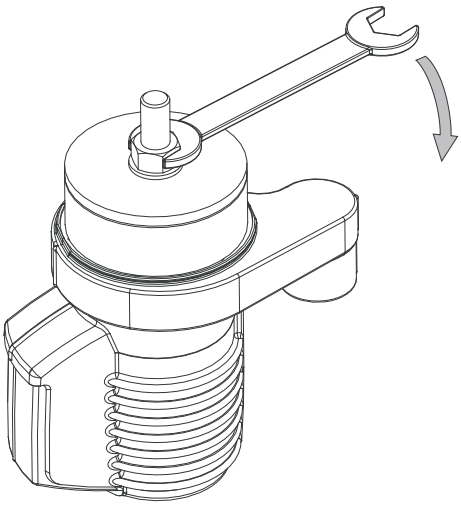
25: Inserire l'apposito attrezzo estrattore di fornitura Zenit all'interno dello statore.

26: Serrare il dado con una chiave a forchetta 30mm in senso orario fino a completa espansione dell'attrezzo.

Tav_27



Tav_28

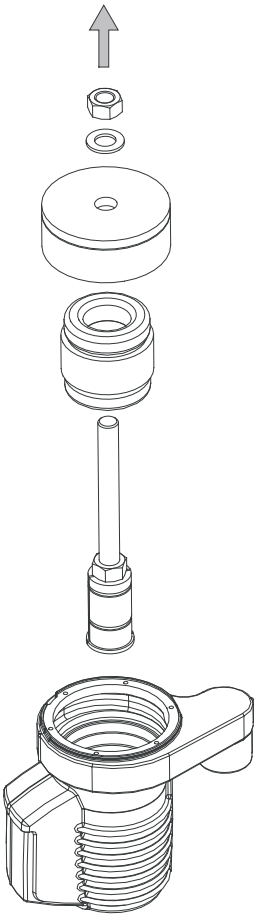


Rimuovere i cavi in uscita dallo statore sfilandoli dall'alloggio condensatore e posizionarli all' interno del tampone

27: Inserire lungo la barra filettata dell'attrezzo estrattore il distanziale per estrazione statore e avvitare il dado M20 ingrassando precedentemente il filetto

28: Avvitare in senso orario il dado con una chiave a forchetta 30mm fino a completa estrazione dello statore.

Tav_29

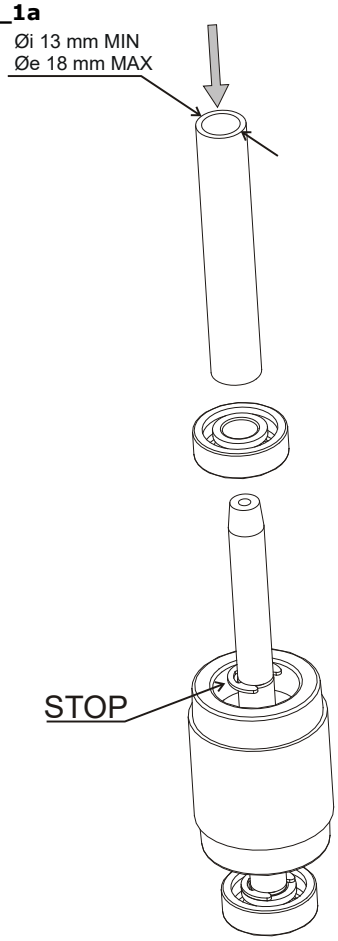


29: Rimuovere lo statore e gli attrezzi.
Pulire accuratamente la carcassa per poi poter procedere al montaggio.

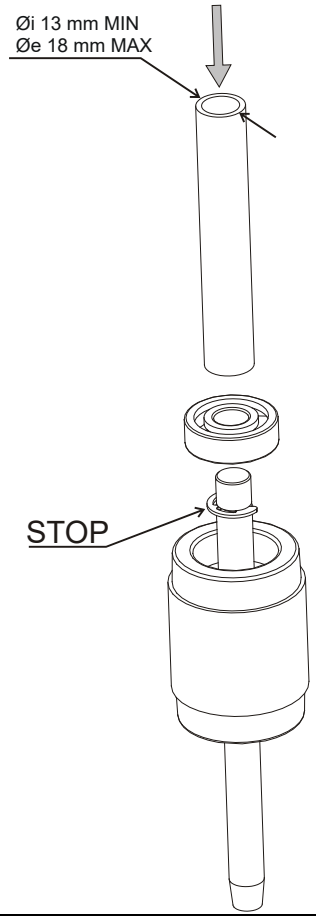
FINE DISASSEMBLAGGIO

ASSEMBLAGGIO POMPE SERIE BLUE

Tav_1a



Tav_2a

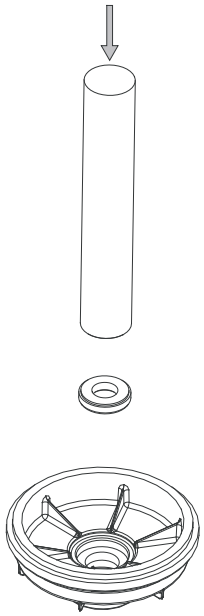


Preparazione albero motore

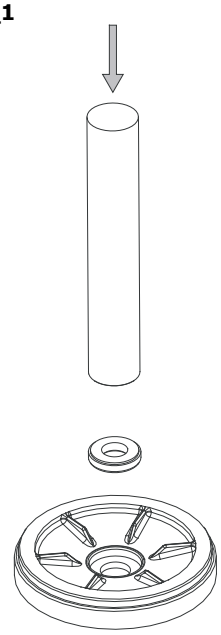
1a: Inserire il cuscinetto inferiore utilizzando un tubo in acciaio del diametro esterno max 18 mm spessore 2.5 max.
È consigliato l'uso di una piccola pressa o di un martello.

2a: Inserire il cuscinetto superiore utilizzando un tubo in acciaio del diametro esterno max 18 mm spessore 2.5 max.
È consigliato l'uso di una piccola pressa o di un martello.

Tav_3a



Tav_3a_1

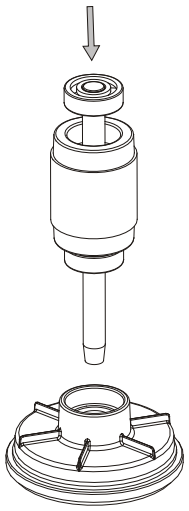


Parte fissa tenute meccaniche

3a: Inserire la controfaccia in Grafite Allumina della tenuta meccanica nella sede del supporto cuscinetto inferiore utilizzando l'apposito tampone in Nylon.

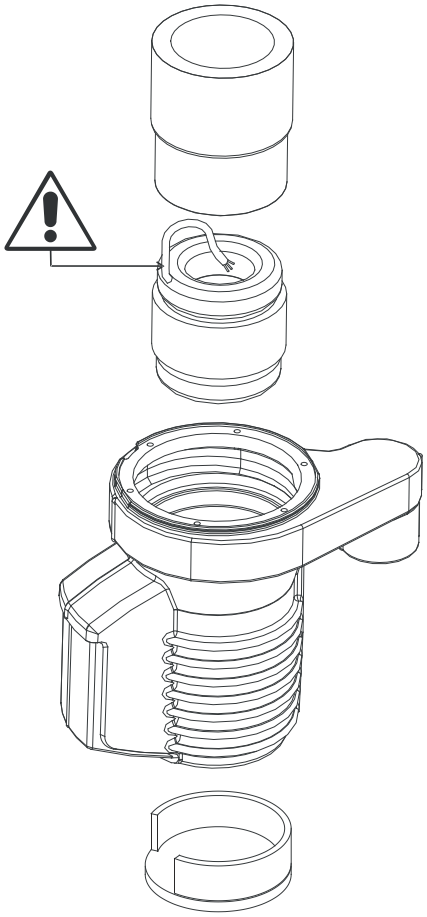
3a_1: Inserire la controfaccia in Carburo di Silicio della tenuta meccanica nella sede della flangia del pozzetto olio utilizzando l'apposito tampone in Nylon.

Tav_4a



4a: Inserire l'albero pre-assemblato nel foro del supporto cuscinetto inferiore facendo attenzione a non toccare la controfaccia.
Portare a battuta il cuscinetto nella sua sede utilizzando, con cautela, un martelletto.

Tav_5a

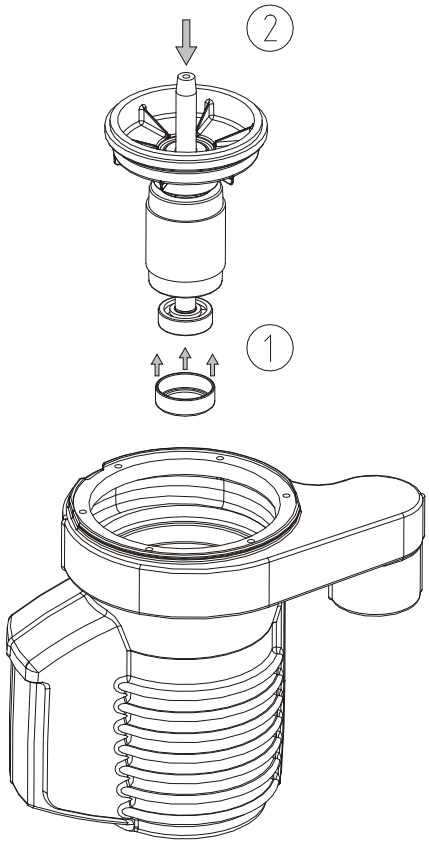


Inserimento statore

5a: Inserire lo statore nella carcassa utilizzando gli appostiti attrezzi (vedi disegno) fino al raggiungimento della battuta sul tampone.
Per l'inserimento dello statore si utilizzerà una pressa da max. 8 Ton.

ATTENZIONE! Orientare l'uscita cavi dello statore come in figura in corrispondenza della sede del condensatore.

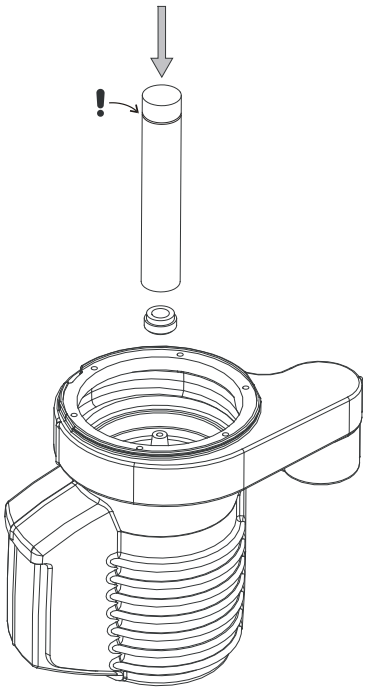
Tav_6a



Inserimento albero motore

6a: Inserire la cuffia in gomma sul cuscinetto superiore. Inserire il corpo albero-supporto cuscinetto inferiore nella carcassa esercitando pressione con le mani.

Tav_7a

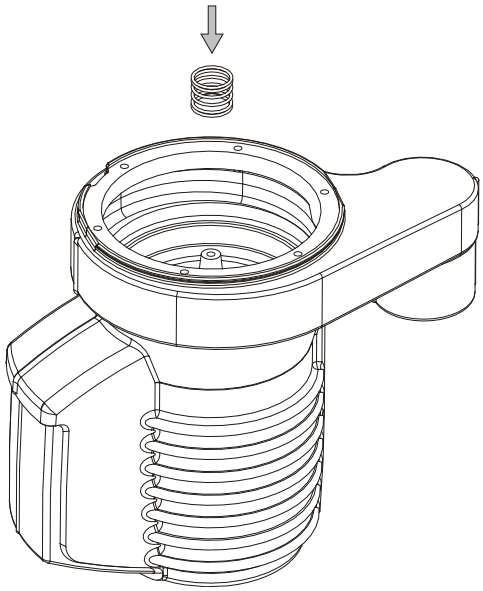


Parte mobile tenute meccaniche

7a: Inserire sull'albero la parte rotante della tenuta meccanica (in grafite allumina) utilizzando l'apposito tampone in Nylon fino alla battuta.

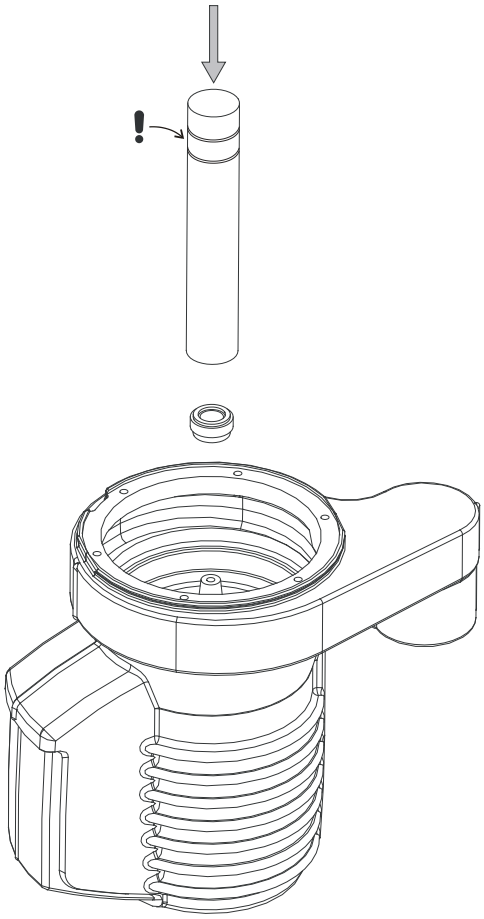
ATTENZIONE! Controllare la pulizia e il verso della parte a contatto!

Tav_8a



8a: Inserire sull'albero la molla della tenuta meccanica calzandola sul collarino della tenuta meccanica sottostante.

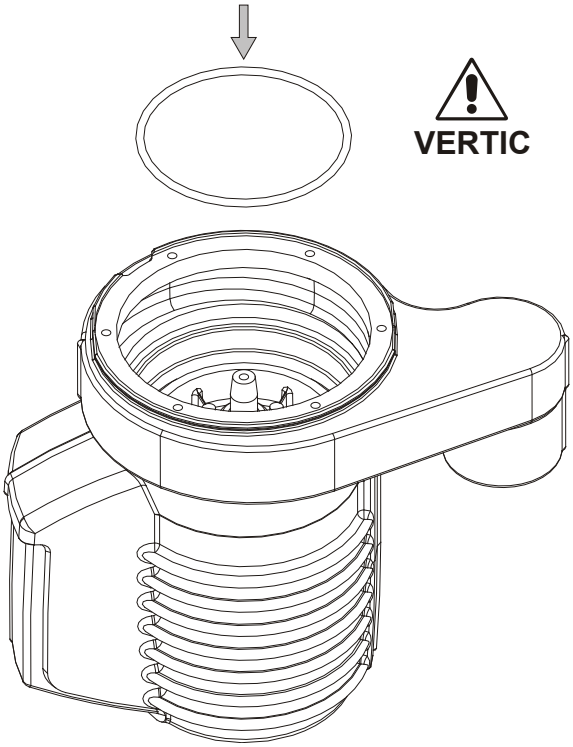
Tav_9a



9a: Inserire sull'albero la parte rotante della tenuta meccanica (Carburo di Silicio) utilizzando l'apposito tampone in Nylon fino alla battuta

ATTENZIONE! Controllare la pulizia e il verso della parte a contatto!

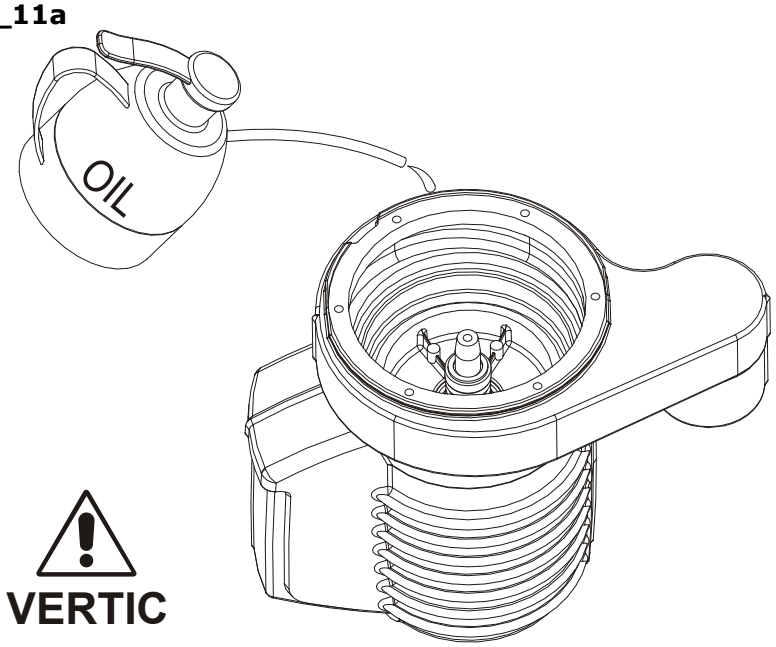
Tav_10a



Chiusura pozzetto olio

10a: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE. Appoggiare l'O-ring NUOVO nella sede.

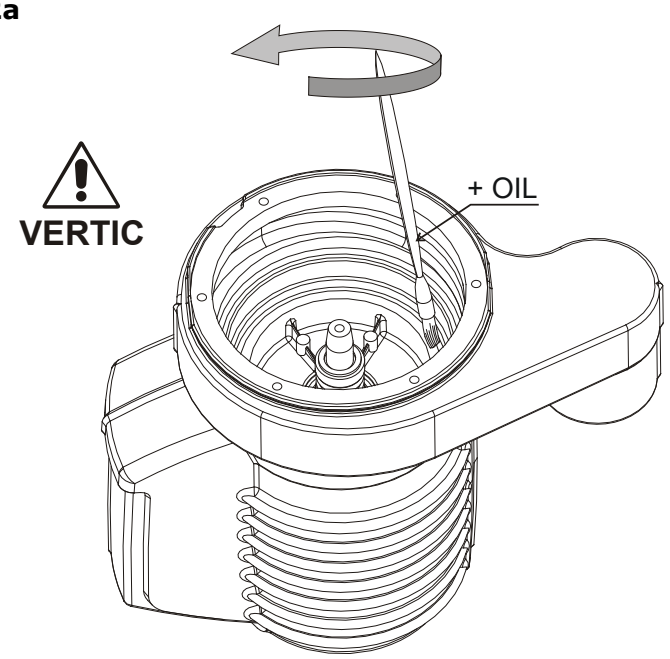
Tav_11a



Riempimento pozzetto olio

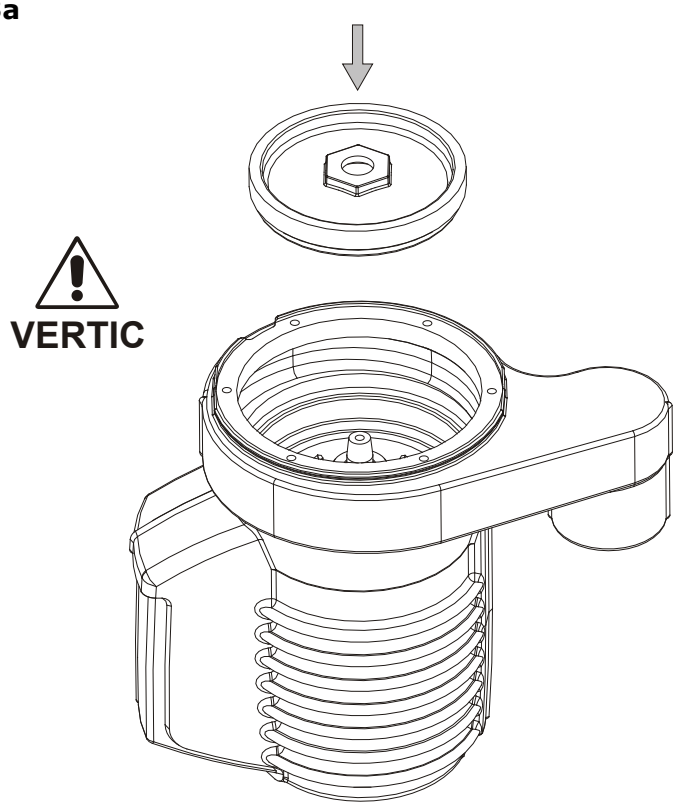
11a: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio. Riempire il pozzetto con olio CASTROL PRODUCT L 320 fino a coprire i pioli come in figura.

Tav_12a



12a: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio. Con un pennello a setole morbide lubrificare leggermente l'O-ring con olio CASTROL PRODUCT L 320.

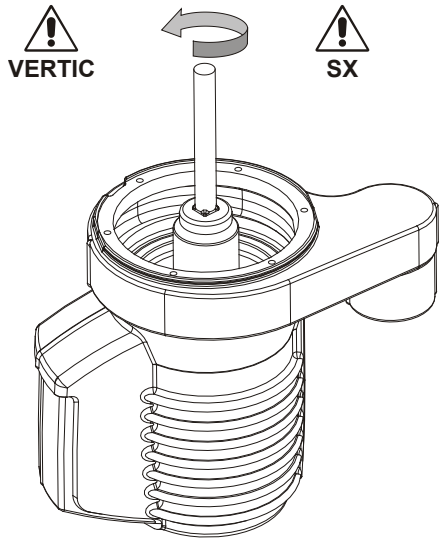
Tav_13a



13a: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio.
Avvicinare il gruppo flangia-controfaccia al motore facendo attenzione a non urtare la controflangia.
Avvitare dapprima con le mani la flangia del pozzetto olio in modo da abboccare il filetto.

ATTENZIONE! Ruotare in senso antiorario: la filettatura è sinistrorsa.
È indispensabile l'assoluta pulizia delle parti componenti la tenuta meccanica.

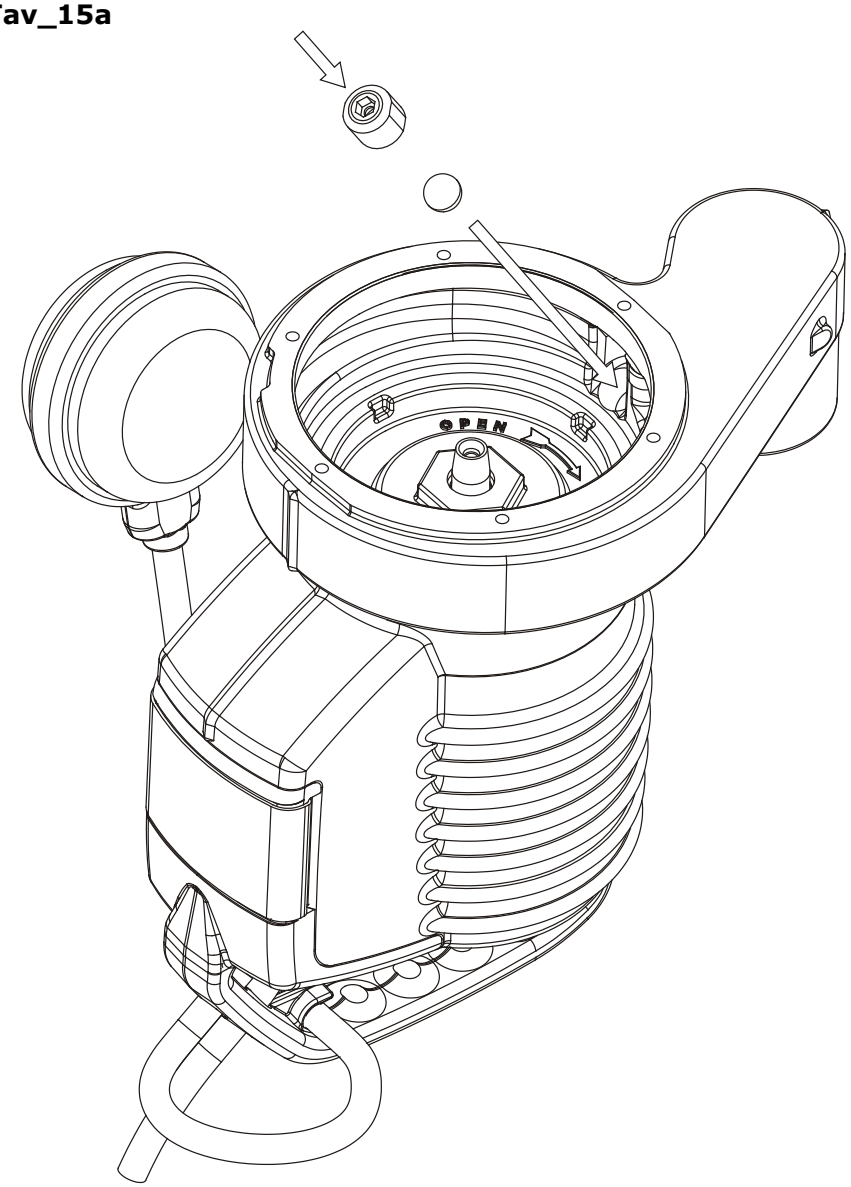
Tav_14a



14a: **ATTENZIONE!** Mantenere la pompa in posizione VERTICALE per evitare fuoriuscite di olio. Serrare a fondo la flangia pozzetto olio con una chiave a bussola da 30mm e una coppia max di 100 Nm.

ATTENZIONE! Ruotare in senso antiorario: la filettatura è sinistrorsa.

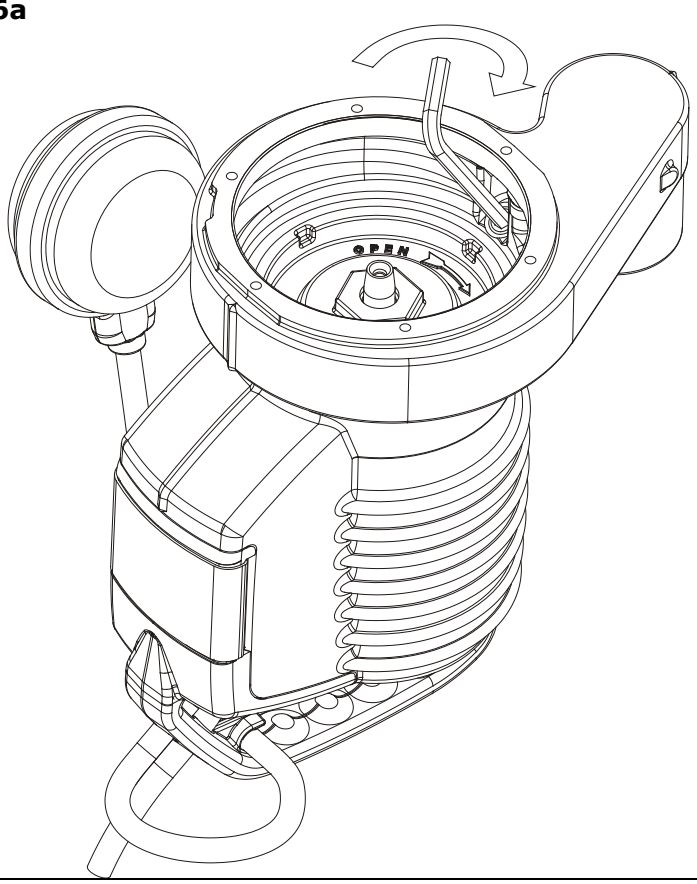
Tav_15a



Montaggio valvola di sfiato

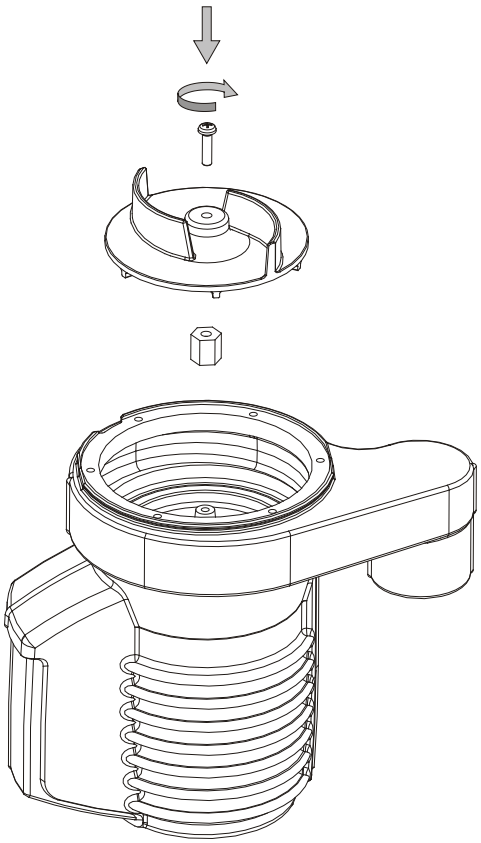
15a: inserire la sfera in gomma e avvitare la boccola in plastica della valvola di sfiato.

Tav_16a



16a: con apposita chiave serrare a fondo la boccola in plastica.

Tav_17a

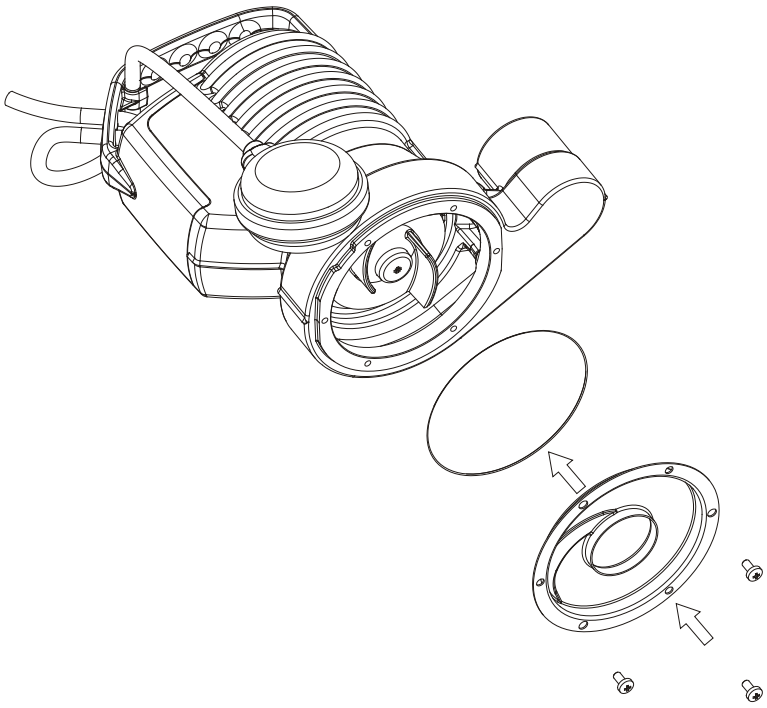


Parte idraulica

17a: Inserire sull'estremità conica dell'albero la bussola esagonale in bronzo. Inserire sulla bussola esagonale in bronzo la girante. Serrare a fondo la vite della girante con un giravite a croce con coppia max di 3 Nm.

ATTENZIONE! Sulla vite applicare qualche goccia di un prodotto "frenafiletti" di media forza.

Tav_18a



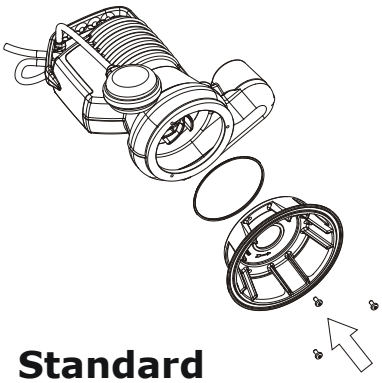
18a: **Per pompe DR Blue**: inserire la flangia di aspirazione, l'O-Ring e serrare le viti.

ATTENZIONE! L'intaglio deve essere rivolto dalla parte opposta della bocca di mandata.

ATTENZIONE! Le viti devono essere posizionate come in figura e serrate a fondo con un giravite a croce con coppia max di 2 Nm.

Per pompe DG Blue: inserire il piede di supporto e l'O-ring (nella versione *Pro* anche la flangia inox).

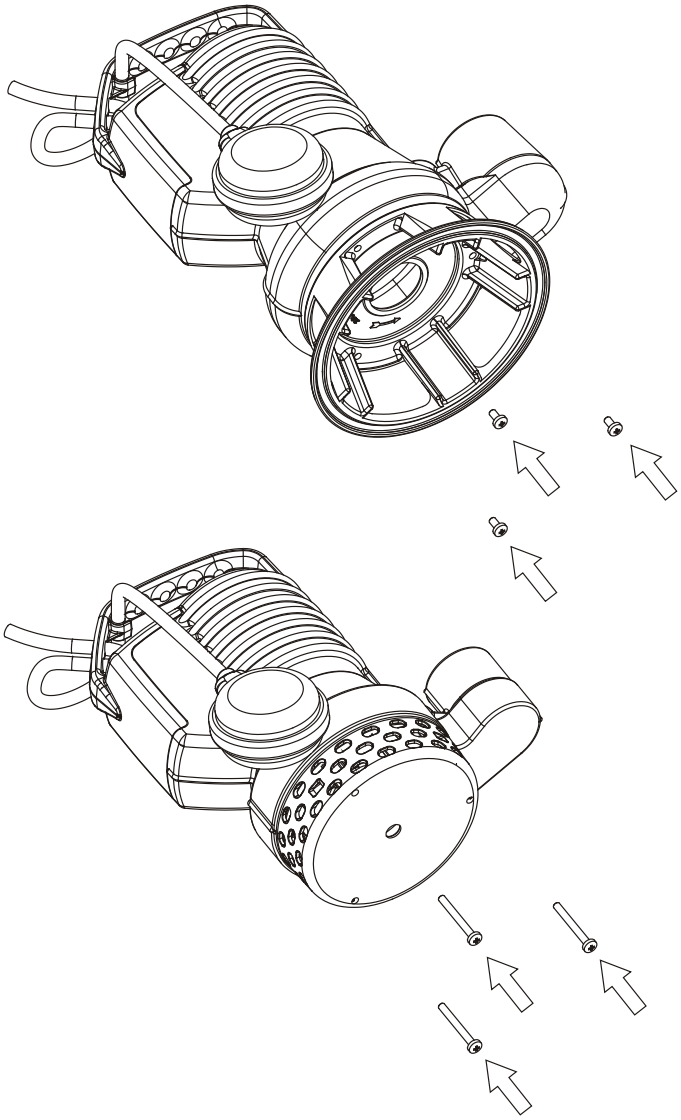
ATTENZIONE! Le viti devono essere posizionate come in figura e serrate a fondo con un giravite a croce con coppia max di 2 Nm.



Standard

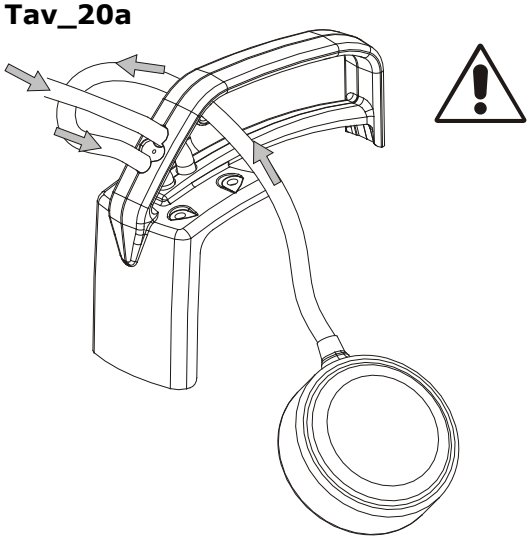
Professional

Tav_19a



19a: Accoppiare la griglia di aspirazione orientandola in modo che uno dei piedini interni sia in corrispondenza della bocca di mandata. Nel caso di DG Blue orientare i piedi del basamento come in figura.
Inserire le 3 viti e serrate a fondo con un giravite a croce con coppia max di 2 Nm.

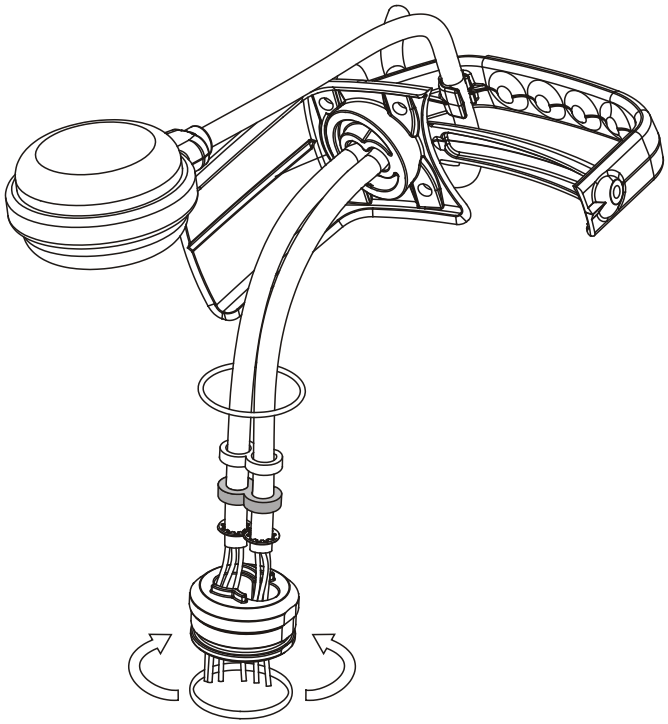
Tav_20a



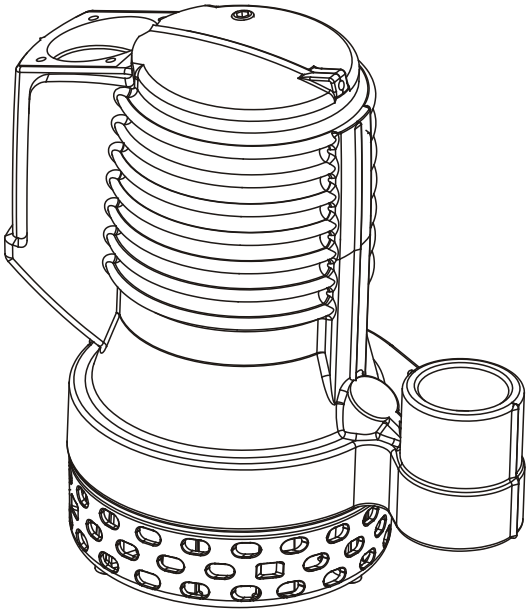
Maniglia

20a: Inserire i cavi dell'alimentazione e del galleggiante qualora presente come rappresentato in figura.

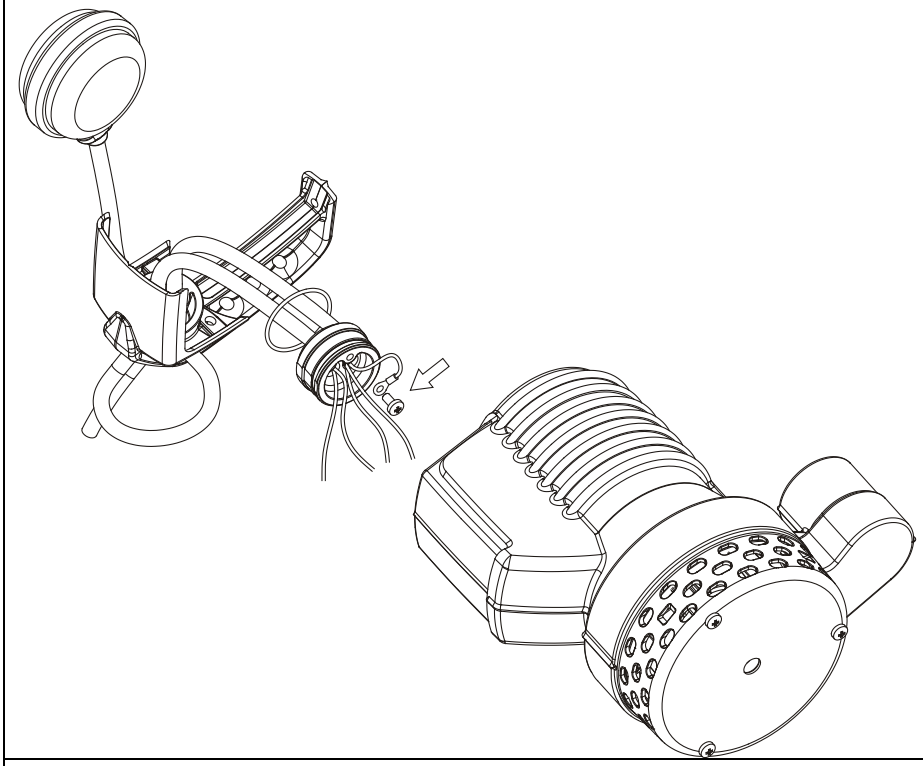
Tav_21°



21a: Inserire i cavi nei componenti nell’ordine indicato in figura.

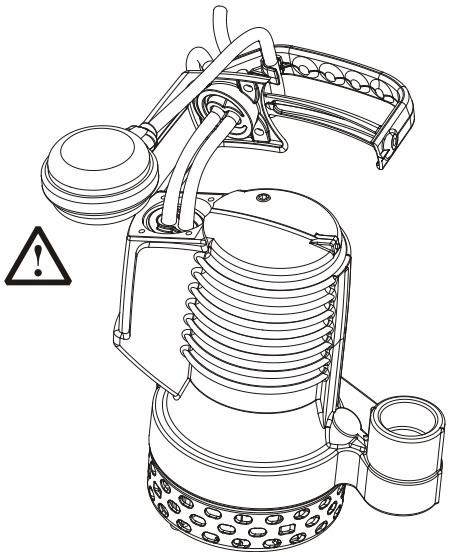


Tav_22a

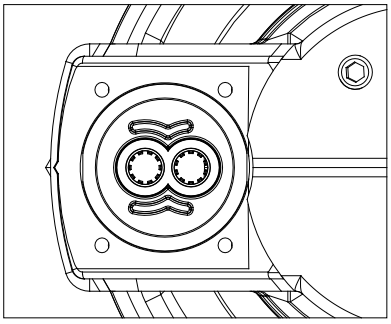


22a: Fissare l'occhiello della connessione di terra al supporto in alluminio e eseguire le connessioni elettriche seguendo lo schema specifico della pompa.

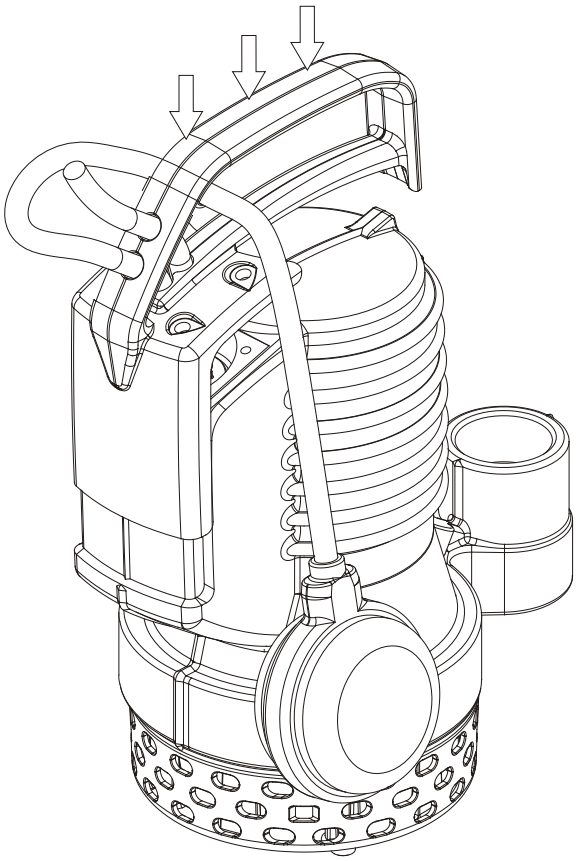
Tav_23a



23a: Inserire la cartuccia dei vari componenti nella apposita sede facendo attenzione all'orientamento delle nervature di contenimento: il lato corto deve essere verso il centro della pompa.

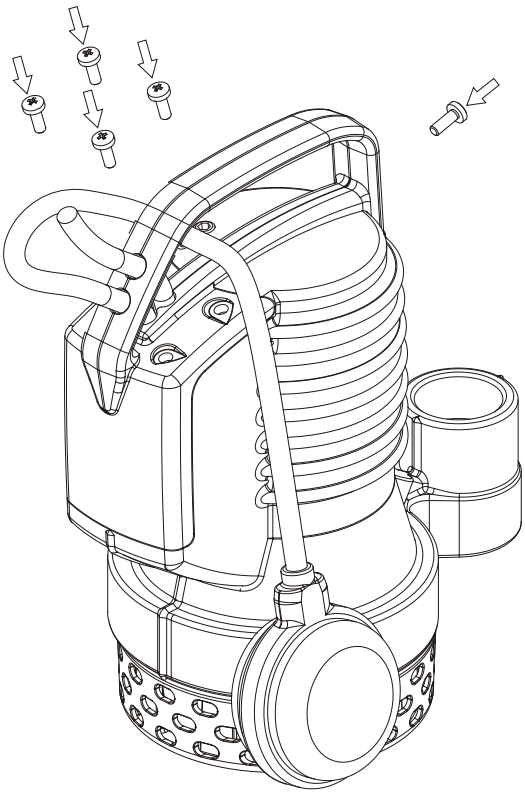


Tav_24a



24a: Calzare il gruppo maniglia-pressacavo fino a chiudere il vano elettrico esercitando una lieve tensione sui cavi verso l'esterno in modo da mantenere unito l'assieme durante tutta questa fase.

Tav_25a



25a: Inserire le viti come in figura. Avvicinare senza serrare a fondo con un giravite a croce.
Serrare a fondo incrociando il serraggio delle viti 1-2-3-4 con coppia max 3Nm±30%.

ZENIT Italia S.r.l.
Modena – Italy
Customer Service Phone (+39) 059.956.631
Customer Service Fax (+39) 059.597.0333
www.zenit.com
e-mail: info.it@zenit.com

Cod. 2727NN00060
Rev. 2 – 01/11/2024