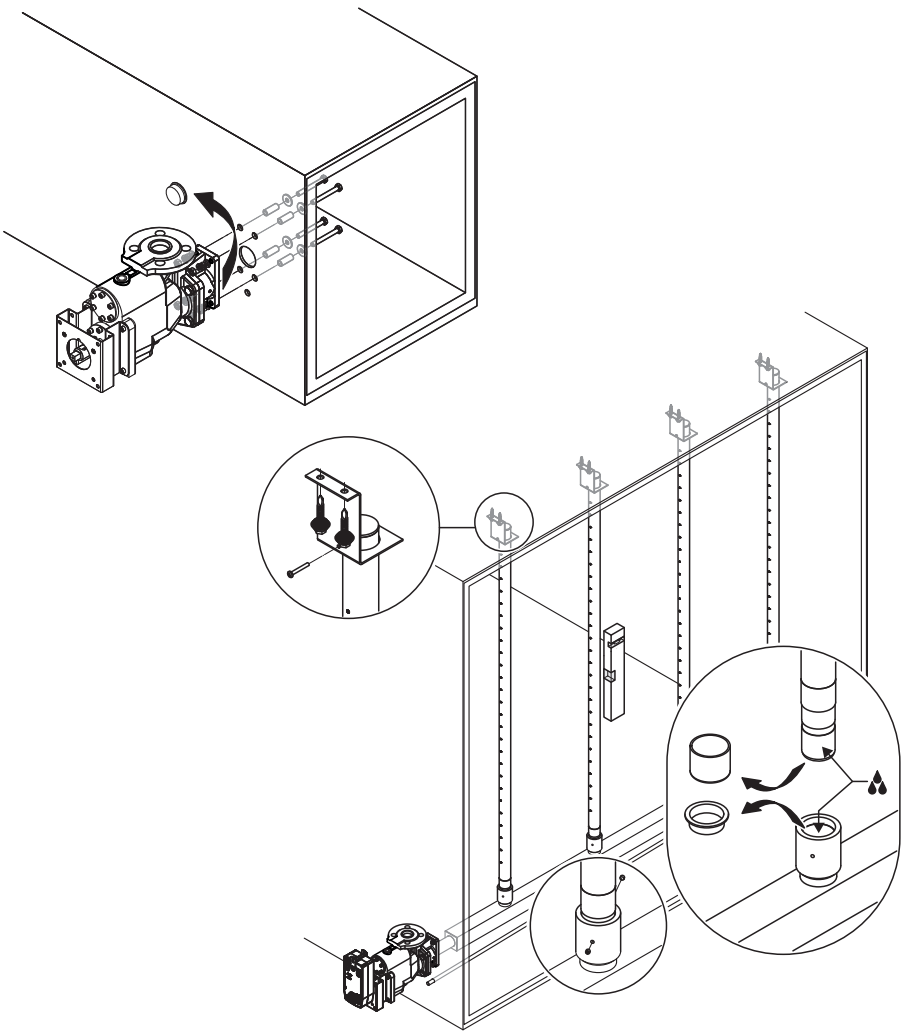
2589376-E IT 2602



ISTRUZIONI D‘INSTALLAZIONE

Umidificatore a vapore pressurizzato
Condair **Esco**

Umidificazione, deumidificazione
e raffreddamento per evaporazione

condair

Grazie per aver scelto Condair

Data di installazione (GG/MM/AAAA):
Data di messa in funzione (GG/MM/AAAA):
Luogo di installazione:
Modello:
Numero di serie:

Diritti di proprietà intellettuale

Il presente documento e le informazioni in esso contenute sono di proprietà di Condair Group AG. L'inoltro e la copia del manuale (anche di estratti) nonché l'utilizzo e la diffusione del suo contenuto a terze parti non sono consentiti senza autorizzazione scritta di Condair Group AG. Le trasgressioni a questo riguardo sono passibili di pena e obbligano al risarcimento dei danni.

Responsabilità

Condair Group AG non si assume alcuna responsabilità per danni causati da cattiva installazione, utilizzo inappropriato o uso di componenti o accessori non ammessi da Condair Group AG.

Nota sul copyright

© Condair Group AG, tutti i diritti riservati

Con riserva di modifiche tecniche

Indice

1	**Introduzione**	**5**
1.1	Premessa	5
1.2	Per la vostra sicurezza	5
2	**Esco DL40**	**6**
2.1	Descrizione generale Esco DL40	6
2.2	Montaggio Esco DL40	8
2.3	Montaggio Esco DL40 con un tubo vapore	8
2.3.1	Montaggio Esco DL40 con due o tre tubi vapore	12
3	**Esco DR73**	**19**
3.1	Descrizione generale Esco DR73	19
3.2	Montaggio Esco DR73 tipo A	21
3.3	Montaggio Esco DR73 tipo B	29
4	**Esco DR73 J (Jumbo)**	**35**
4.1	Descrizione generale Esco DR73 J	35
4.2	Montaggio Esco DR73 J	36
5	**Montaggio degli accessori**	**50**
5.1	Effettuare la connessione dell'alimentazione del vapore (da eseguirsi da parte del cliente)	50
5.2	Montaggio dello scaricatore di condensa secondario	51
5.2.1	Note importanti riguardo allo scaricatore di condensa secondario	51
5.2.2	Scaricatore di condensa termostatico in acciaio inox	51
5.2.3	Scaricatore di condensa termostatico in ottone	53
5.3	Montaggio dello scaricatore di condensa primario	54
5.3.1	Note importanti riguardo allo scaricatore di condensa primario	54
5.3.2	Scaricatore di condensa termostatico per Esco 5	54
5.3.3	Scaricatore di condensa a galleggiante a sfera per le versioni in ghisa di Esco	55
5.3.4	Scaricatore di condensa a secchiello rovesciato per le versioni in ghisa di Esco	57
5.3.5	Scaricatore a galleggiante a sfera e scaricatore di condensa a secchiello rovesciato per le versioni Esco Inox Niro	58
5.3.5.1	Scaricatore di condensa a galleggiante a sfera per le versioni in acciaio inox di Esco	59
5.3.5.2	Scaricatore di condensa a secchiello rovesciato per le versioni in acciaio inox di Esco	61
5.4	Montaggio del manometro	62

6	**Appendice**	**63**
6.1	Descrizione generale del set di montaggio per condotti isolati	63
6.2	Dime di foratura	64
6.2.1	Dima di foratura “1103702” per Esco 5 e Esco 10 in acciaio inox con un tubo vapore	64
6.2.2	Dima di foratura “1103487” für Esco 10 con un tubo vapore e per collettori DL40	65
6.2.3	Dima di foratura “1112926” per Esco 20 con un tubo vapore	66
6.2.4	Dima di foratura “2557214” per Esco 20 in acciaio inox con un tubo vapore	67
6.2.5	Dima di foratura “1112848” per Esco 10 con DR73	68
6.2.6	Dima di foratura “1114629” per Esco 10 in acciaio inox con DR73	69
6.2.7	Dima di foratura “1112849” per Esco 20 con DR73	70
6.2.8	Dima di foratura “2557213” per Esco 20 in acciaio inox con DR73	71
6.2.9	Dima di foratura “1112850” per Esco 30 con DR73	72
6.3	Schema di collegamento per attuatori rotativi CA150A-MP e CA150A-S	73

1 Introduzione

1.1 Premessa

Le istruzioni di montaggio qui presentate costituiscono parte integrante del manuale per la pianificazione e l'uso di Condair Esco e riguardano l'installazione dei vari umidificatori a vapore pressurizzato Condair Esco all'interno di una condotta.

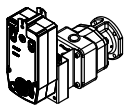
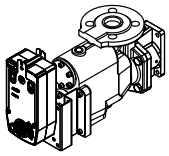
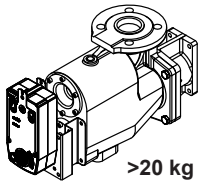
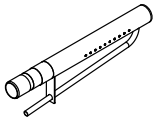
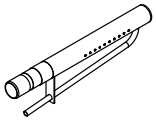
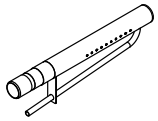
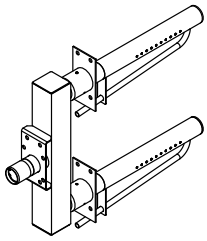
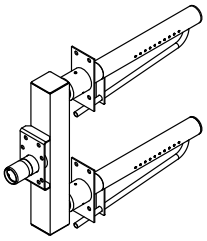
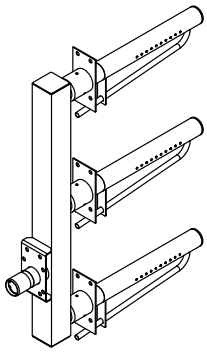
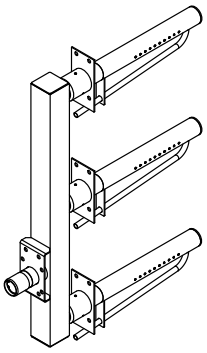
1.2 Per la vostra sicurezza

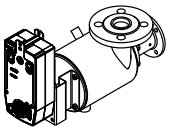
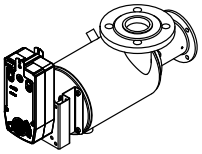
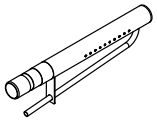
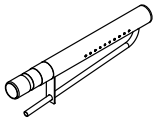
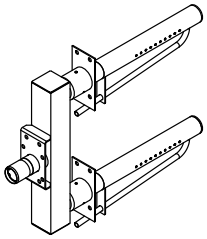
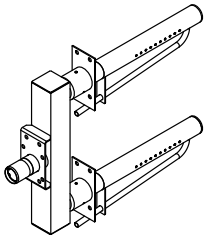
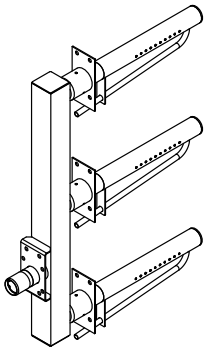
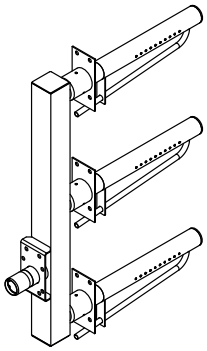
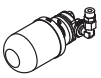
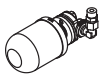
L'installazione scorretta degli umidificatori a vapore pressurizzato può causare delle fuoriuscite di vapore durante il funzionamento. Le perdite di vapore possono provocare danni a persone o a beni materiali: attenersi, dunque, alle seguenti istruzioni di sicurezza, e alle informazioni e istruzioni di sicurezza contenute nel manuale per la pianificazione e l'uso di Condair Esco.

- L'umidificatore a vapore pressurizzato Condair Esco può essere installato solo da personale che abbia dimestichezza con il prodotto e che sia sufficientemente qualificato per compiere l'operazione.
- È necessario osservare e seguire tutte le istruzioni d'installazione qui di seguito indicate.
- Per l'installazione degli umidificatori a vapore pressurizzato Condair Esco devono essere utilizzati esclusivamente accessori e opzioni originali Condair forniti dal fornitore.
- Non è consentito apportare modifiche o alterazioni all'umidificatore a vapore pressurizzato Condair Esco, ai suoi accessori e alle sue opzioni senza l'autorizzazione scritta del fornitore.
- Durante l'installazione dell'umidificatore a vapore pressurizzato Condair Esco, è necessario rispettare tutte le normative di sicurezza locali relative alla gestione dei sistemi a vapore pressurizzato.
- Si presuppone che le persone incaricate dell'installazione dell'umidificatore a vapore pressurizzato Condair Esco conoscano e rispettino le norme in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.
- Alcuni componenti dell'umidificatore a vapore pressurizzato Condair Esco pesano più di 20 kg. Si raccomanda di avvalersi dell'aiuto di una seconda persona o dell'utilizzo di un dispositivo di sollevamento adeguato, durante il trasporto di tali componenti. Assicurare sempre i componenti durante l'installazione in modo da prevenirne la caduta.
- Subito dopo l'Installazione o durante il primo avvio del sistema, è necessario verificare che tutti gli elementi siano installati saldamente. I sistemi che presentano perdite non devono essere messi in funzione.

2 Esco DL40

2.1 Descrizione generale Esco DL40

	Esco 5 in ghisa	Esco 10 in ghisa	Esco 20 in ghisa
			 >20 kg
DL40 - Un tubo vapore			
DL40 - Due tubi vapore			
DL40 - Tre tubi vapore			
Scaricatore di condensa primario			
Scaricatore termostatico			
Scaricatore a galleggiante a sfera			
Scaricatore a secchiello rovesciato			
Scaricatore di condensa secondario			
Scaricatore termostatico			
Manometro			

	Esco 10 in acciaio inox	Esco 20 in acciaio inox
		
DL40 - Un tubo vapore		
DL40 - Due tubi vapore		
DL40 - Tre tubi vapore		
Scaricatore di condensa primario		
Scaricatore a galleggiante a sfera		
Scaricatore a secchiello rovesciato		
Scaricatore di condensa secondario		
Scaricatore termostatico		
Manometro		

2.2 Montaggio Esco DL40

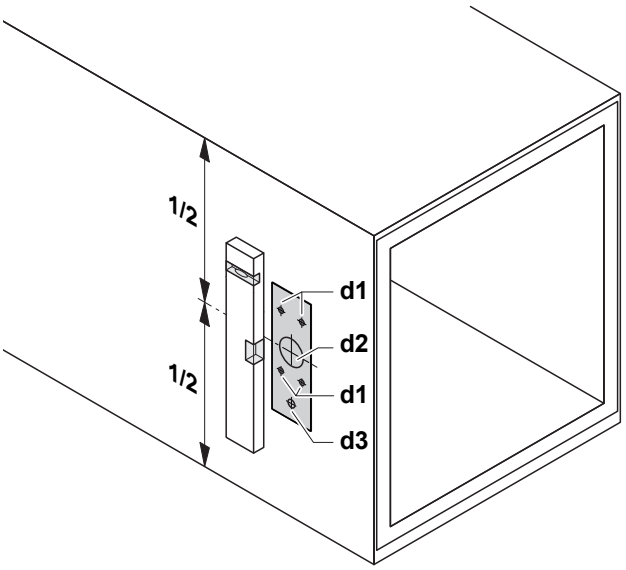
2.3 Montaggio Esco DL40 con un tubo vapore

1. Con l'aiuto di una livella, applicare la dima di foratura autoadesiva in dotazione in posizione perfettamente verticale sulla parete della condotta, così come illustrato qui di seguito, e praticare i fori con il trapano.

   Utilizzare dima di foratura "1103702" per: Esco 5 und Esco 10 in acciaio inox con un tubo vapore
   Utilizzare dima di foratura "1103487" per: Esco 10 con un tubo vapore
   Utilizzare dima di foratura "1112926" per: Esco 20 con un tubo vapore
   Utilizzare dima di foratura "2557214" per: Esco 20 in acciaio inox con un tubo vapore

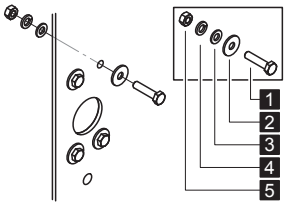
		Esco 5	Esco 10	Esco 20
d1		ø9 mm ø13 mm **		
d2		ø45 mm	ø45 mm	ø65 mm
d3		ø13 mm		

** in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati



2. Montaggio dell'unità valvola.
   - Rimuovere il tappo di protezione dalla flangia dell'unità valvola.
   - Il seguente passaggio dovrà essere seguito solo in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati: tagliare i tubi di supporto regolandone la lunghezza in base allo spessore “L” della parete della condotta, e inserire i tubi nei fori di fissaggio.
   - Fissare l'unità valvola alla condotta, nella posizione illustrata qui di seguito, utilizzando le viti, le rondelle, le rondelle di sicurezza e i dadi. Prima di stringere le parti assemblate, assicurarsi di allineare centralmente i fori della condotta con l'unità valvola.

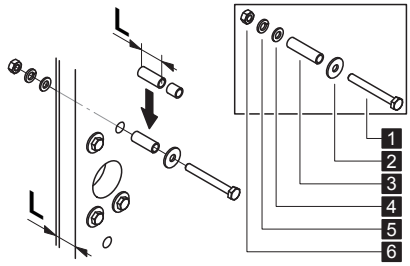
Viti, rondelle, rondelle di sicurezza e dadi per condotta non isolata



(da eseguirsi da parte del cliente)

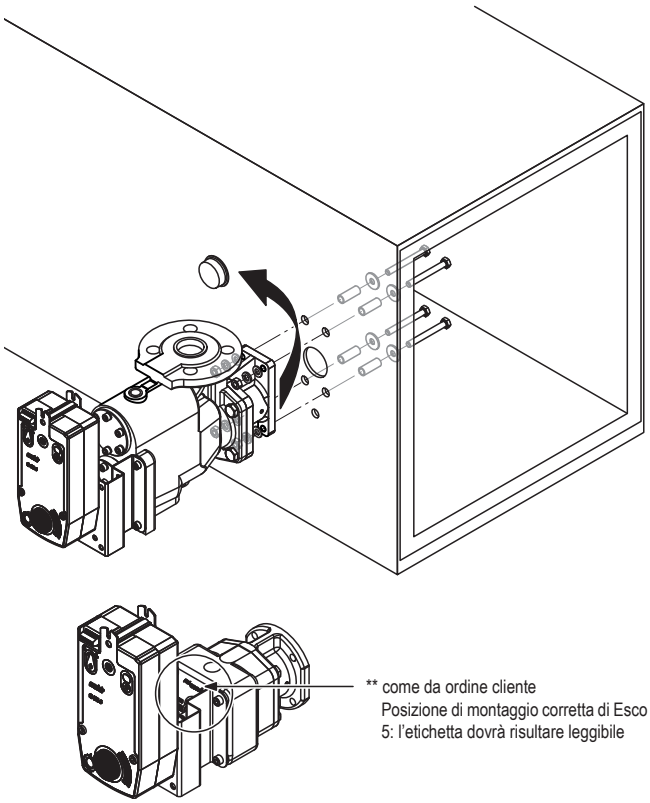
	Esco 5	Esco 10	Esco 20
1	M8 x * (Chiave da 13 mm)		
2	ø24/8.4 x 2 mm		
3	ø16/8.4 x 1.6 mm		
4	Rondella elastica M8		
5	M8 x 0.8d		

* lunghezza secondo necessità



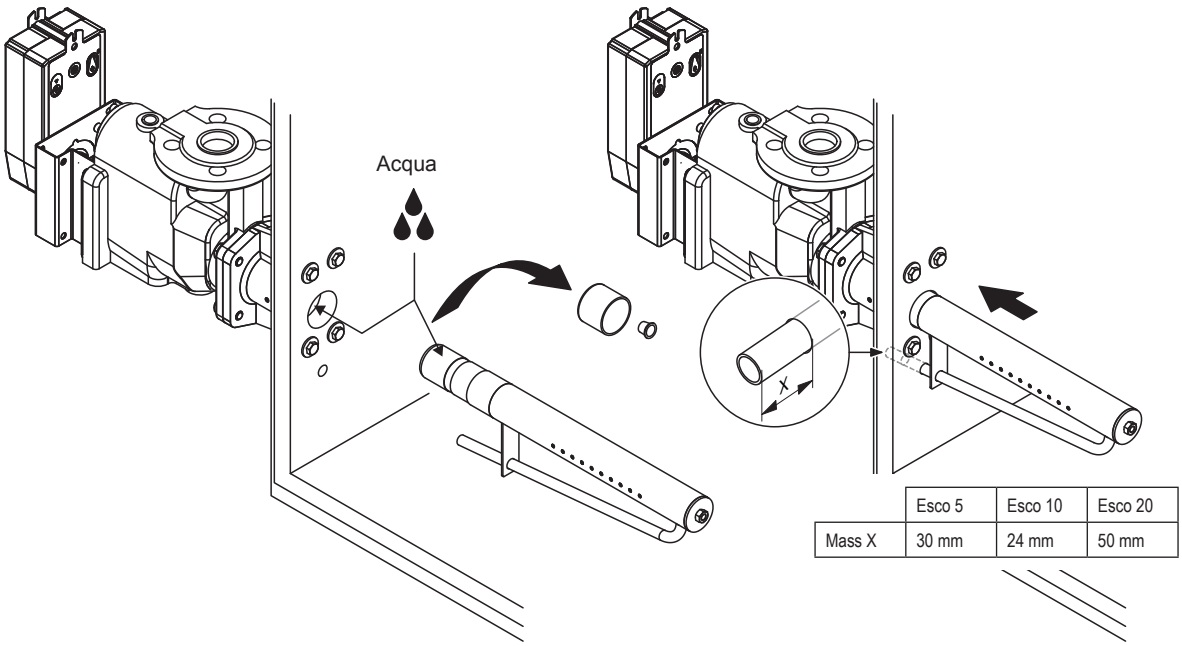
Set di montaggio per condotti isolati

	Esco 5	Esco 10	Esco 20
1	M8 x 70 mm **/ M8 x 100 mm ** Chiave da 13 mm		
2	ø24/8.4 x 2 mm		
3	ø12 x 45 mm **/ ø12 x 75 mm **		
4	ø16/8.4 x 1.6 mm		
5	Rondella elastica M8		
6	M8 x 0.8d		



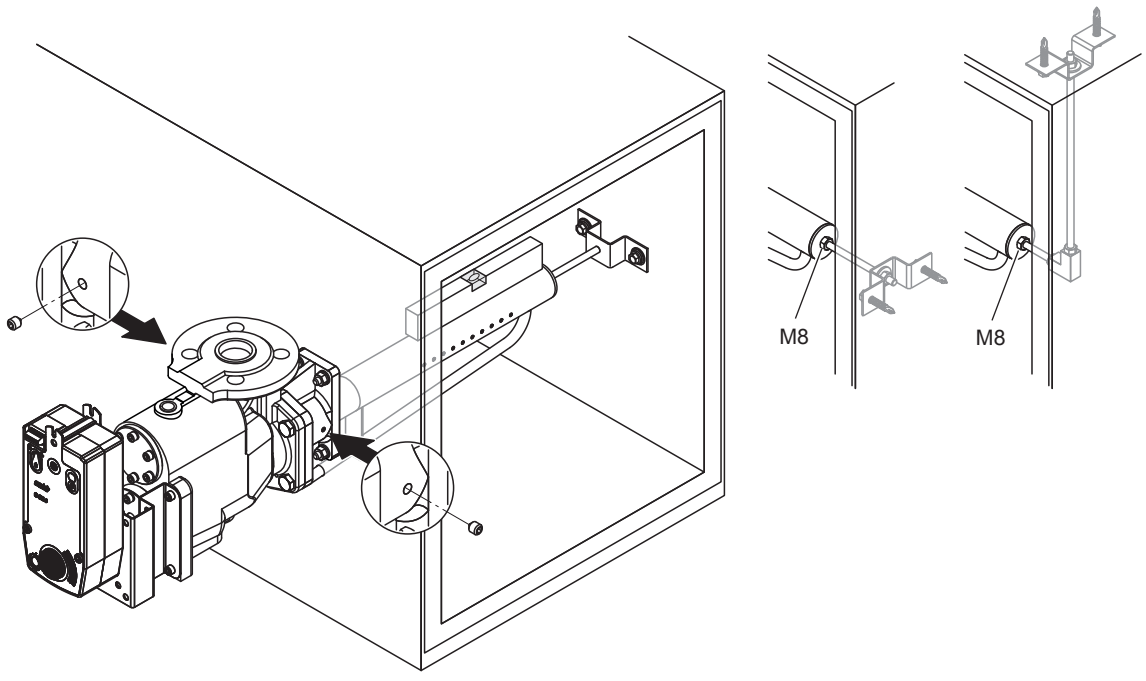
** come da ordine cliente
Posizione di montaggio corretta di Esco 5: l'etichetta dovrà risultare leggibile

3. Montaggio del tubo vapore.
   - Rimuovere i cappucci di protezione dal tubo vapore.
   - Dall'interno della condotta, spingere il tubo vapore nell'unità valvola fino al suo punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all'interno dell'unità valvola. Se il tubo secondario di drenaggio condensa sporge di X mm dalla condotta (fare riferimento all'illustrazione e alla tabella qui di seguito), il tubo vapore è installato correttamente.
     Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell'acqua l'estremità del tubo vapore e le guarnizioni circolare all'interno dell'unità valvola (non utilizzare olio o grasso!).

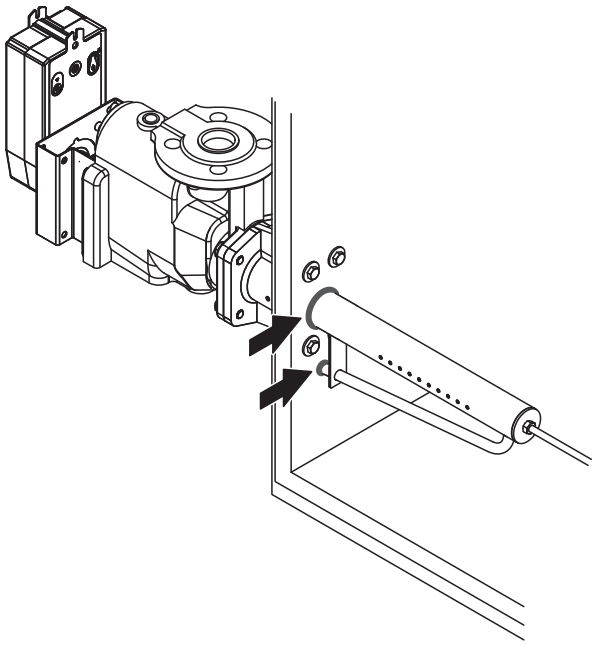


	Esco 5	Esco 10	Esco 20
Mass X	30 mm	24 mm	50 mm

4. Fissaggio del tubo vapore.
   - Allineare il tubo vapore in posizione orizzontale con l'aiuto di una livella e fissare l'estremità del tubo vapore alla parete o al soffitto della condotta (Staffa di fissaggio disponibile come opzione).
   - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) su entrambi i lati dell'unità valvola, finché questi toccano il tubo vapore.



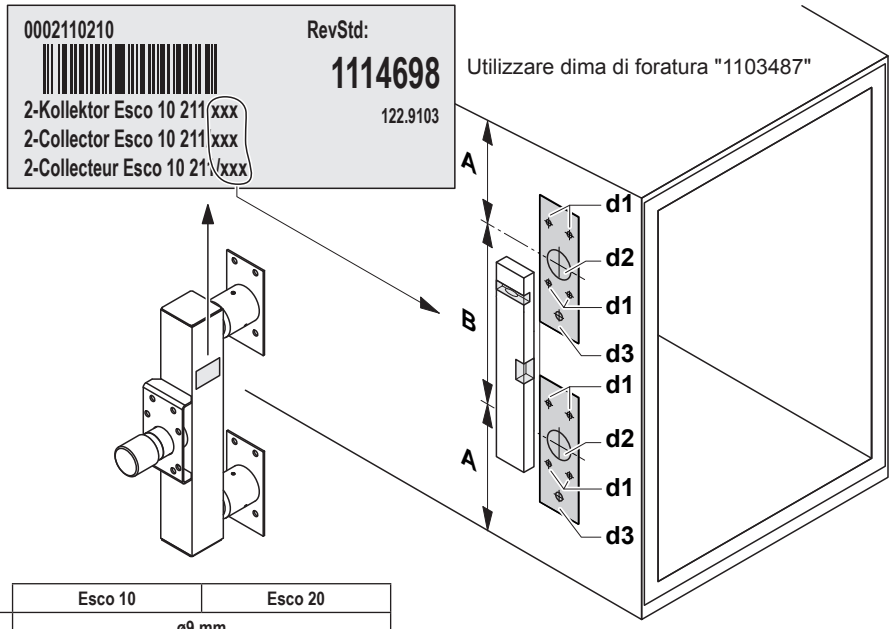
5. Sigillare i fori all’interno della condotta applicando del sigillante senza silicone.



6. Effettuare la connessione dell’alimentazione del vapore (vedere *capitolo 5.1*).
7. Montare lo scaricatore di condensa secondario vedere (*capitolo 5.2*).
8. Montare lo scaricatore di condensa primario (vedere *capitolo 5.3*).
9. Montare il manometro (vedere *capitolo 5.4*).

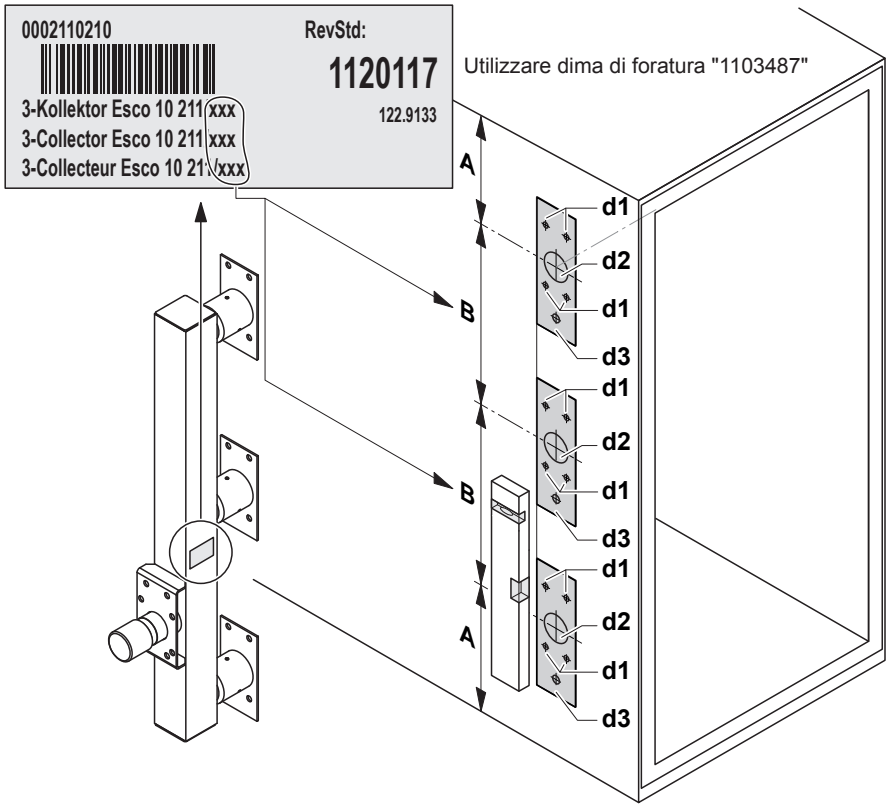
2.3.1 Montaggio Esco DL40 con due o tre tubi vapore

1. Con l'aiuto di una livella, applicare la dima di foratura autoadesiva in dotazione in posizione perfettamente verticale sulla parete della condotta, così come illustrato qui di seguito, e praticare i fori con il trapano.
   Nota: utilizzare esclusivamente la dima di foratura "1103487" contenuta nella confezione di plastica del raccordo doppio/triplo.

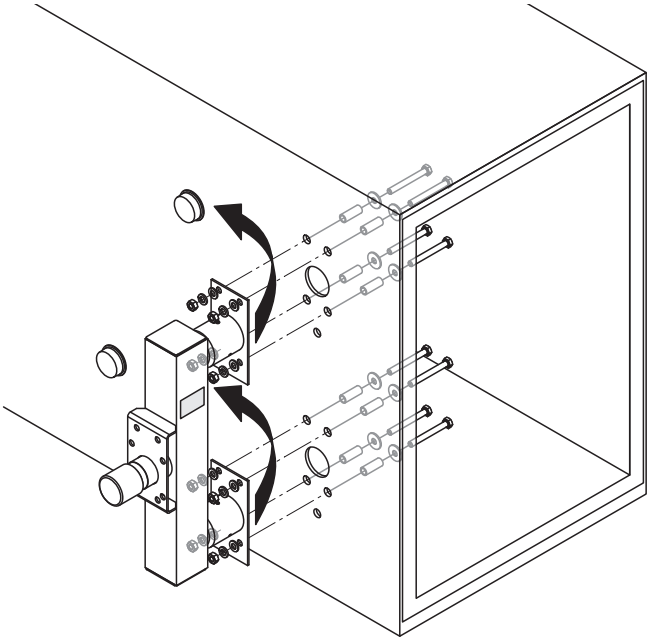


		Esco 10	Esco 20
d1		ø9 mm ø13 mm **	
d2		ø45 mm	
d3		ø13 mm	

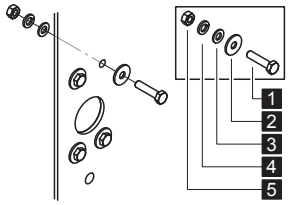
** in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati



2. Montaggio del collettore.
   - Rimuovere i tappi di protezione dai raccordi del collettore.
   - Il seguente passaggio dovrà essere seguito solo in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati: tagliare i tubi di supporto regolandone la lunghezza in base allo spessore “L” della parete della condotta, e inserire i tubi nei fori di fissaggio.
   - Fissare il collettore alla condotta, nella posizione illustrata qui di seguito, utilizzando le viti, le rondelle, le rondelle di sicurezza e i dadi. Prima di stringere le parti assemblate, assicurarsi di allineare centralmente i fori della condotta con del collettore.



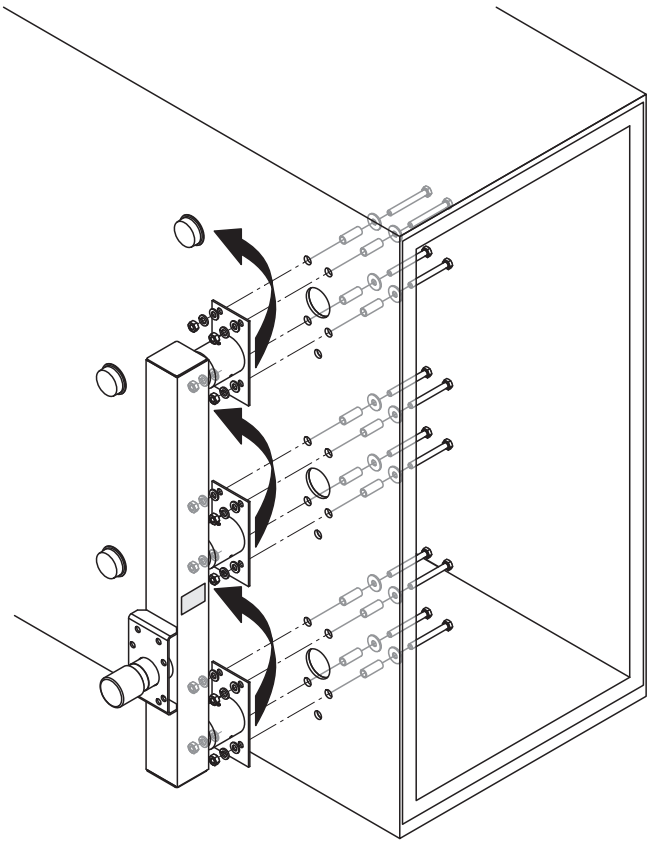
Viti, rondelle, rondelle di sicurezza e dadi per condotta non isolata (da eseguirsi da parte del cliente)

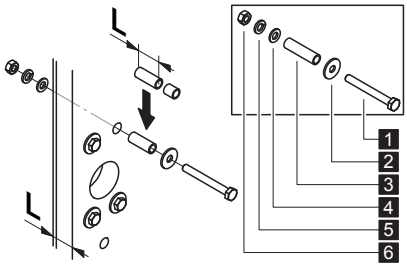


	Esco 10	Esco 20
1	M8 x * (Chiave da 13 mm)	
2	ø24/8.4 x 2 mm	
3	ø16/8.4 x 1.6 mm	
4	Rondella elastica M8	
5	M8 x 0.8d	

* lunghezza secondo necessità

Set di montaggio per condotti isolati

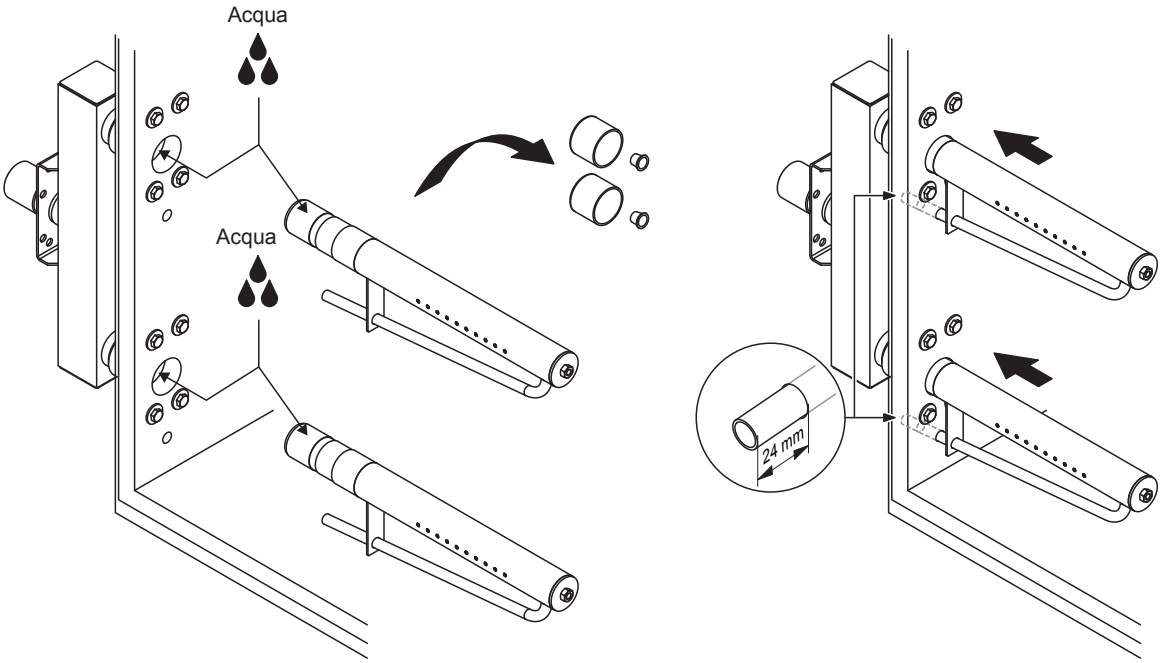


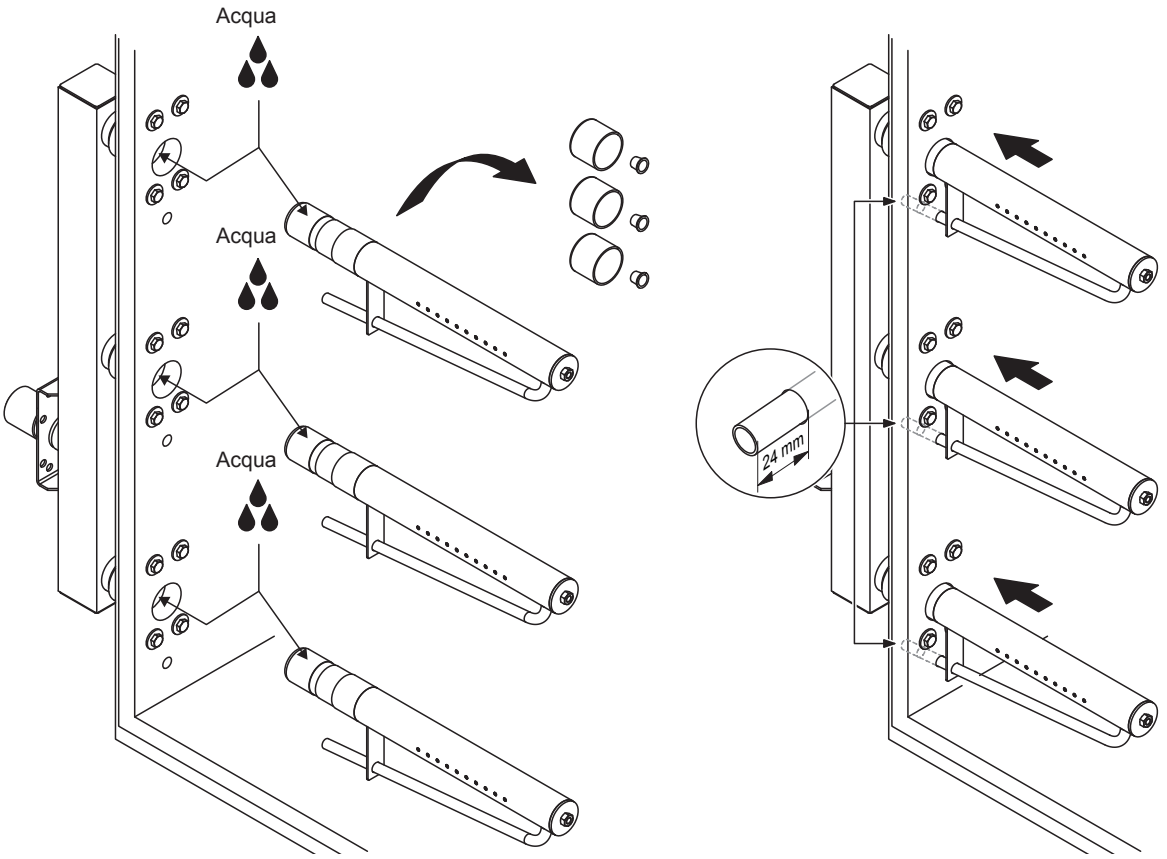


	Esco 10	Esco 20
1	M8 x 70 mm **/ M8 x 100 mm ** Chiave da 13 mm	
2	ø24/8.4 x 2 mm	
3	ø12 x 45 mm **/ ø12 x 75 mm **	
4	ø16/8.4 x 1.6 mm	
5	Rondella elastica M8	
6	M8 x 0.8d	

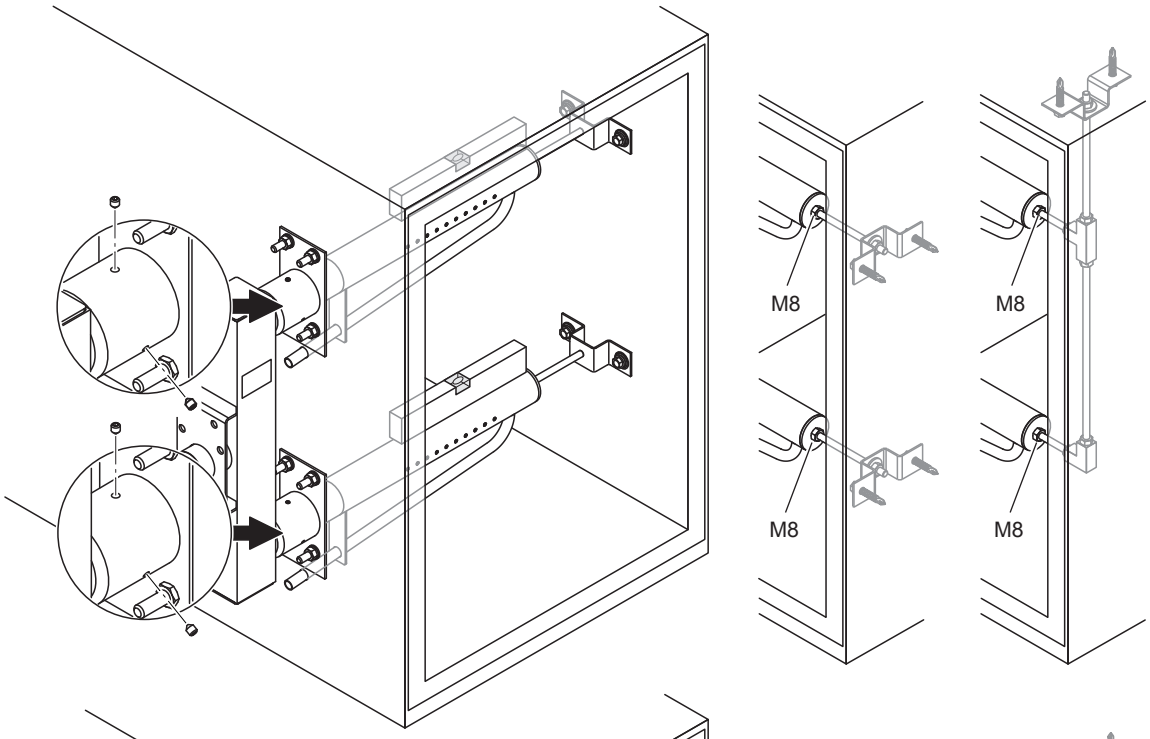
** come da ordine cliente

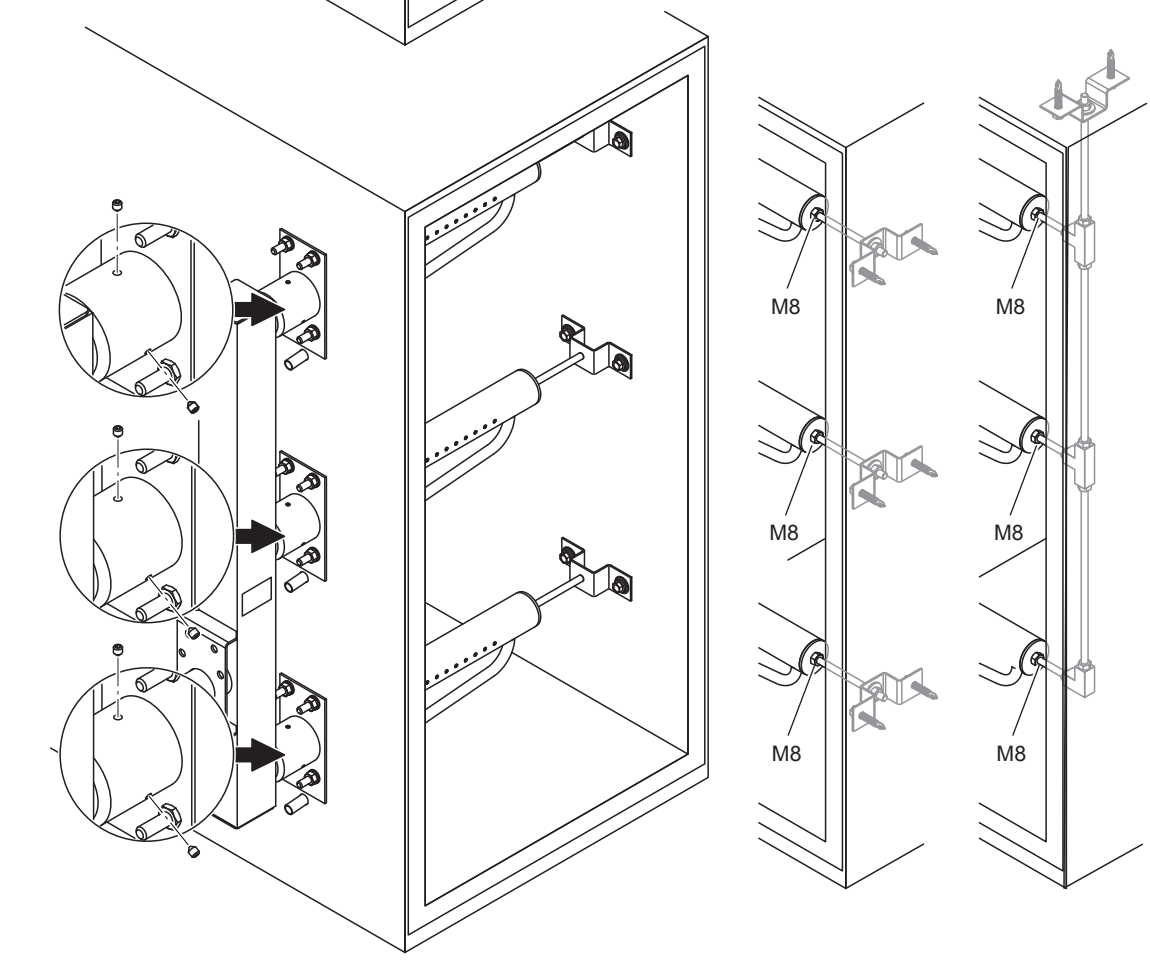
3. Montaggio dei tubi vapore.
   - Rimuovere i cappucci di protezione dai tubi vapore.
   - Dall'interno della condotta, spingere i tubi vapore nei raccordi del collettore fino al loro punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all'interno dei raccordi del collettore. Se il tubo secondario di drenaggio condensa sporge di 24 mm dalla condotta, i tubi vapore sono installati correttamente.
     Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell'acqua le estremità dei tubi vapore e le guarnizioni circolare all'interno dei raccordi del collettore (non utilizzare olio o grasso!).



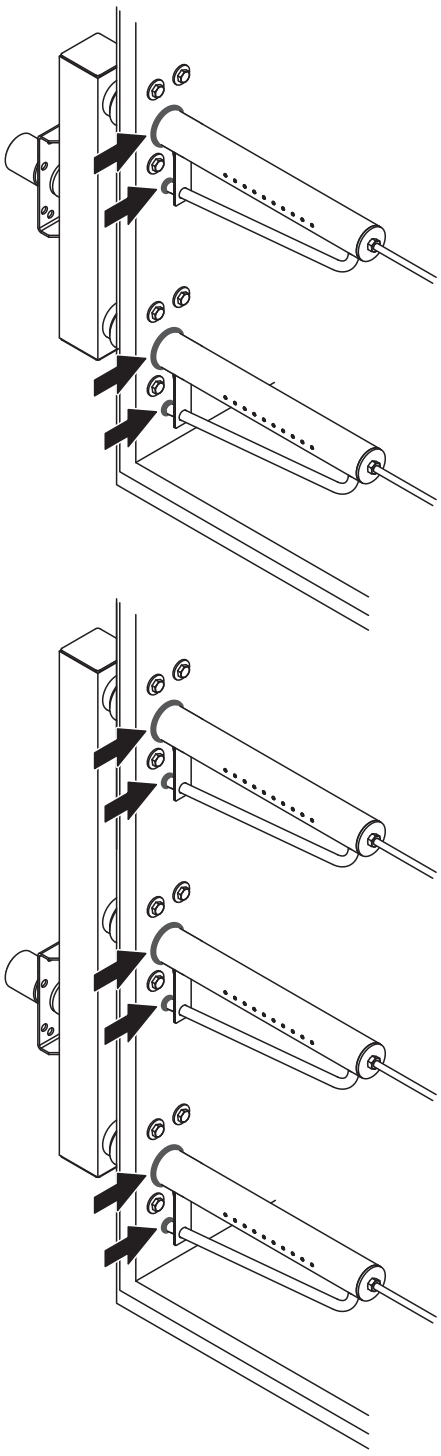


4. Fissaggio dei tubi vapore.
    - Allineare i tubi vapore in posizione orizzontale con l'aiuto di una livella e fissare le estremità dei tubi vapore alla parete o al soffitto della condotta (Staffa di fissaggio disponibile come opzione).
    - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) sui raccordi del collettore, finché queste toccano il tubo vapore.

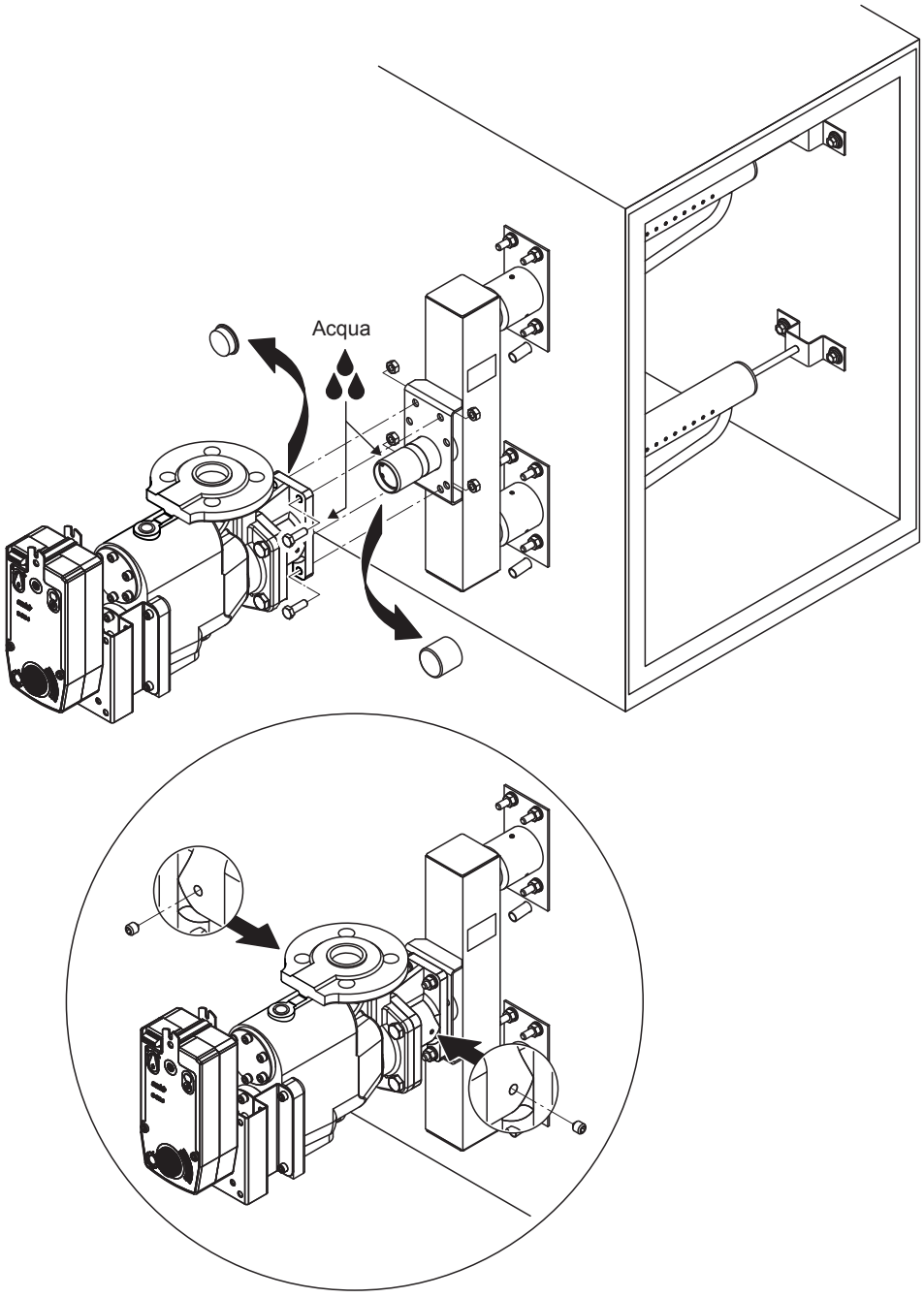


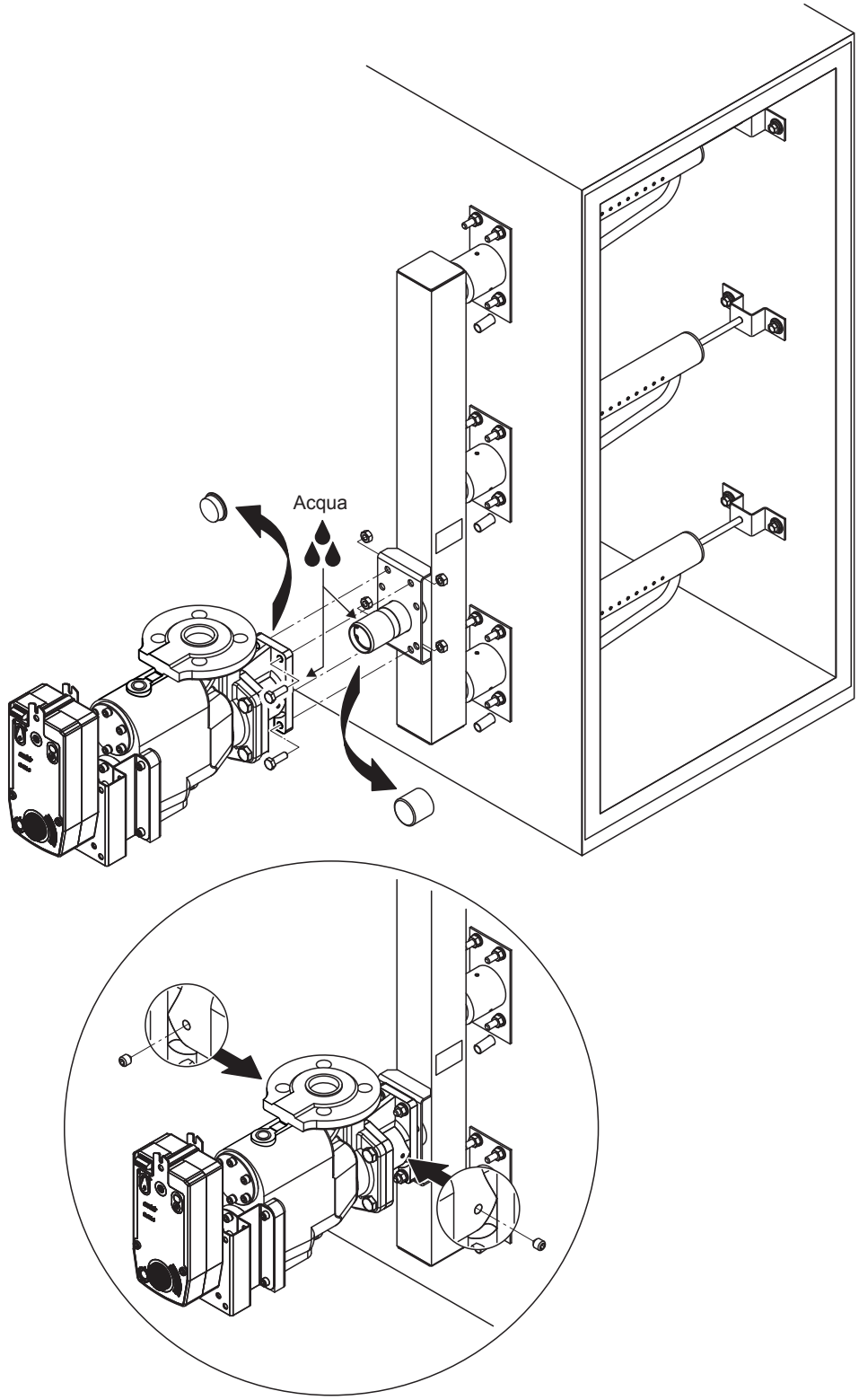


5. Sigillare i fori all’interno della condotta applicando del sigillante senza silicone.



6. Montaggio dell'unità valvola.
   - Rimuovere i tappi di protezione dall'unità valvola e dal raccordo del collettore.
   - Spingere l'unità valvola, nella posizione illustrata qui di seguito, nel raccordo del collettore fino al punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all'interno dell'unità valvola. Fissare l'unità valvola al collettore, nella posizione illustrata qui di seguito, utilizzando le viti e i dadi (chiave da 13 mm).
     Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell'acqua il raccordo del collettore e le guarnizioni circolare all'interno dell'unità valvola (non utilizzare olio o grasso!).
   - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) su entrambi i lati dell'unità valvola, finché questi non toccano il raccordo del collettore.

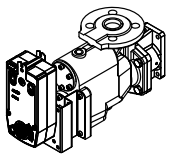
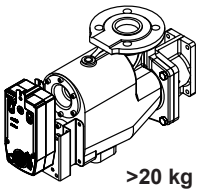
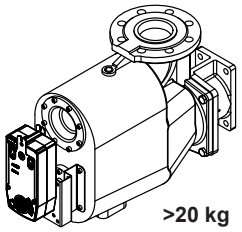
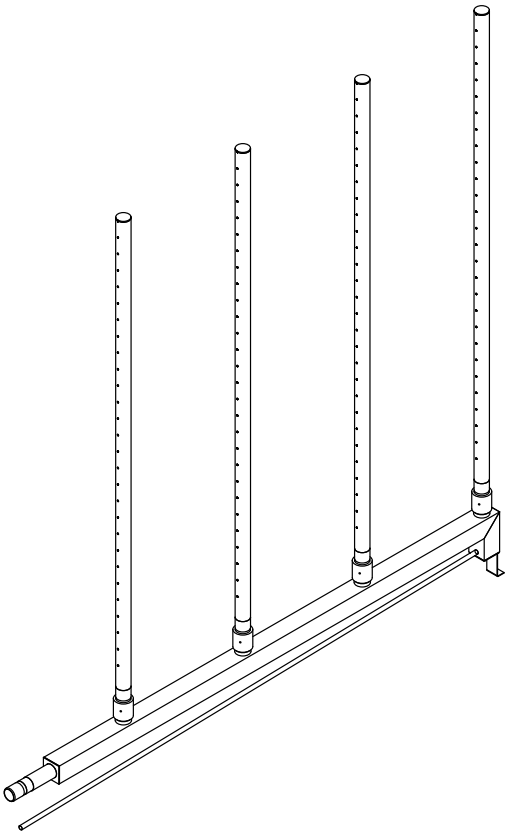


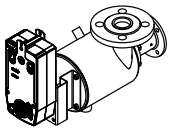
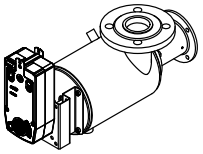
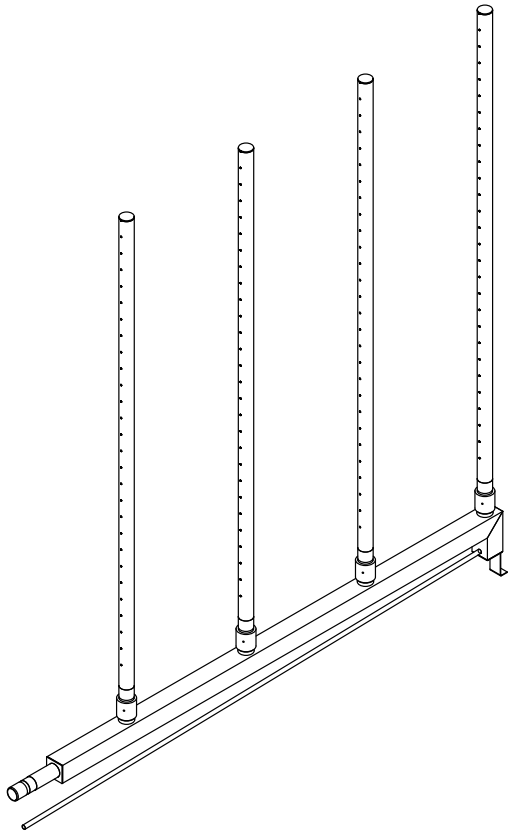


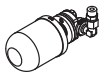
7. Effettuare la connessione dell’alimentazione del vapore (vedere *capitolo 5.1*).
8. Montare lo scaricatore di condensa secondario vedere (*capitolo 5.2*).
9. Montare lo scaricatore di condensa primario (vedere *capitolo 5.3*).
10. Montare il manometro (vedere *capitolo 5.4*).

3 Esco DR73

3.1 Descrizione generale Esco DR73

	Esco 10 In ghisa	Esco 20 In ghisa	Esco 30 In ghisa
		 >20 kg	 >20 kg
DR73 tipo A DR73 tipo B			
Scaricatore di condensa primario			
Scaricatore a galleggiante a sfera			
Scaricatore a secchiello rovesciato			
Scaricatore di condensa secondario			
Scaricatore termostatico			
Manometro			

	Esco 10 Acciaio inox	Esco 20 Acciaio inox
		
DR73 tipo A DR73 tipo B		

Scaricatore di condensa primario		
Scaricatore a galleggiante a sfera		
Scaricatore a secchiello rovesciato		

Scaricatore di condensa secondario		
Scaricatore termostatico		

Manometro		

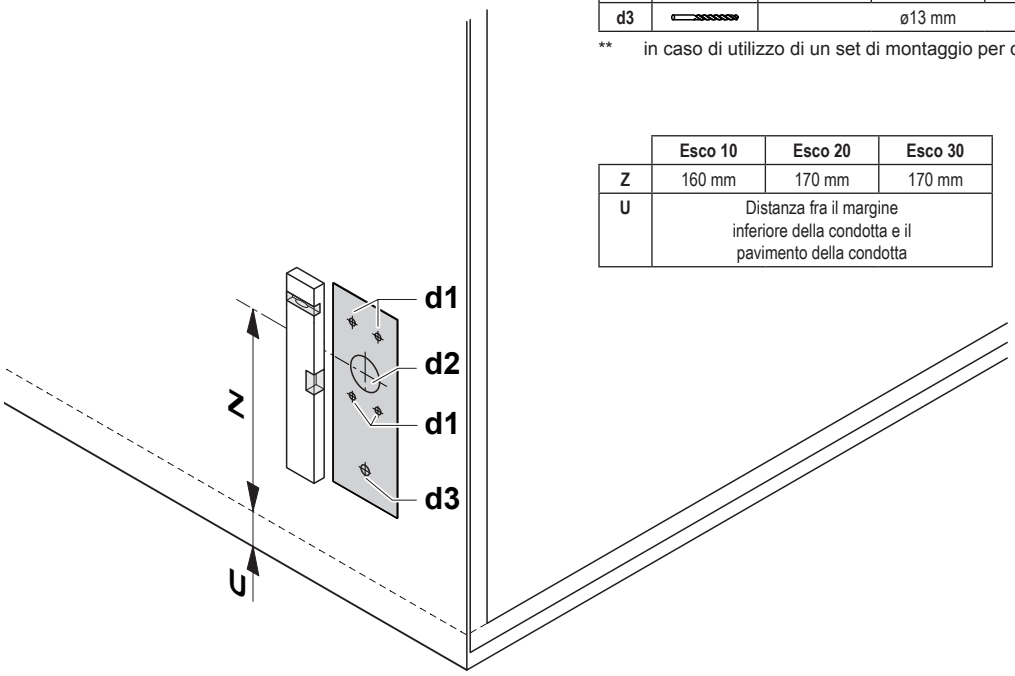
3.2 Montaggio Esco DR73 tipo A

1. Con l'aiuto di una livella, applicare la dima di foratura autoadesiva in dotazione in posizione perfettamente verticale sulla parete della condotta, così come illustrato qui di seguito, e praticare i fori con il trapano.

		Esco 10	Esco 20	Esco 30
d1		ø9 mm ø13 mm **		ø13.5 mm ø17 mm **
d2		ø45 mm	ø65 mm	ø95 mm
d3		ø13 mm		

** in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati

	Esco 10	Esco 20	Esco 30
Z	160 mm	170 mm	170 mm
U	Distanza fra il margine inferiore della condotta e il pavimento della condotta		



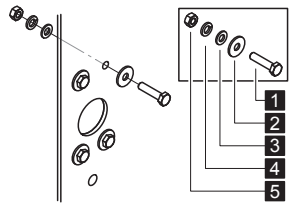
Utilizzare dima di foratura "1112848" per: Esco 10 con DR73
Utilizzare dima di foratura "1112849" per: Esco 20 con DR73
Utilizzare dima di foratura "1112850" per: Esco 30 con DR73
Utilizzare dima di foratura "1114629" per: Esco 10 in acciaio inox con DR73
Utilizzare dima di foratura "2557213" per: Esco 20 in acciaio inox con DR73

2. Montaggio dell'unità valvola.

   Importante: nel caso in cui il collettore venga montato prima dell'unità valvola, sarà necessario procedere con i passaggi dal 3 al 6, e solo successivamente con il 2.

   - Rimuovere il tappo di protezione nel collegamento del tubo vapore dell'unità valvola.
   - Il seguente passaggio dovrà essere seguito solo in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati: tagliare i tubi di supporto regolandone la lunghezza in base allo spessore “L” della parete della condotta, e inserire i tubi nei fori di fissaggio.
   - Fissare l'unità valvola alla condotta, nella posizione illustrata qui di seguito, utilizzando le viti, le rondelle, le rondelle di sicurezza e i dadi. Prima di stringere le parti assemblate, assicurarsi di allineare centralmente i fori della condotta con l'unità valvola.

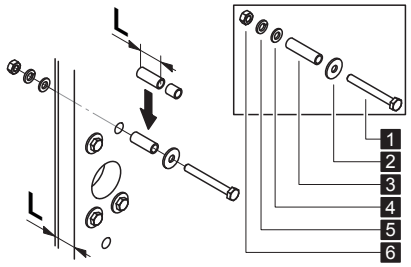
Viti, rondelle, rondelle di sicurezza e dadi per condotta non isolata (da eseguirsi da parte del cliente)



	Esco 10	Esco 20	Esco 30
1	M8 x * Chiave da 13 mm		M12 x * Chiave da 19 mm
2	ø24/8.4 x 2 mm		ø37/13 x 3 mm
3	ø16/8.4 x 1.6 mm		ø24/13 x 2.5 mm
4	Rondella elastica M8		Rondella elastica M12
5	M8 x 0.8d		M12 x 0.8d

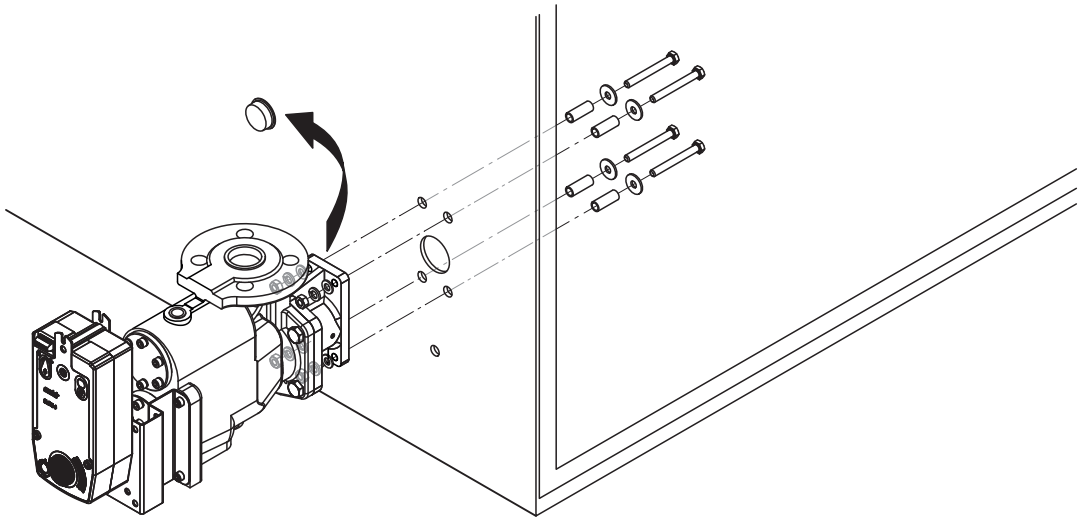
* lunghezza secondo necessità

Set di montaggio per condotti isolati

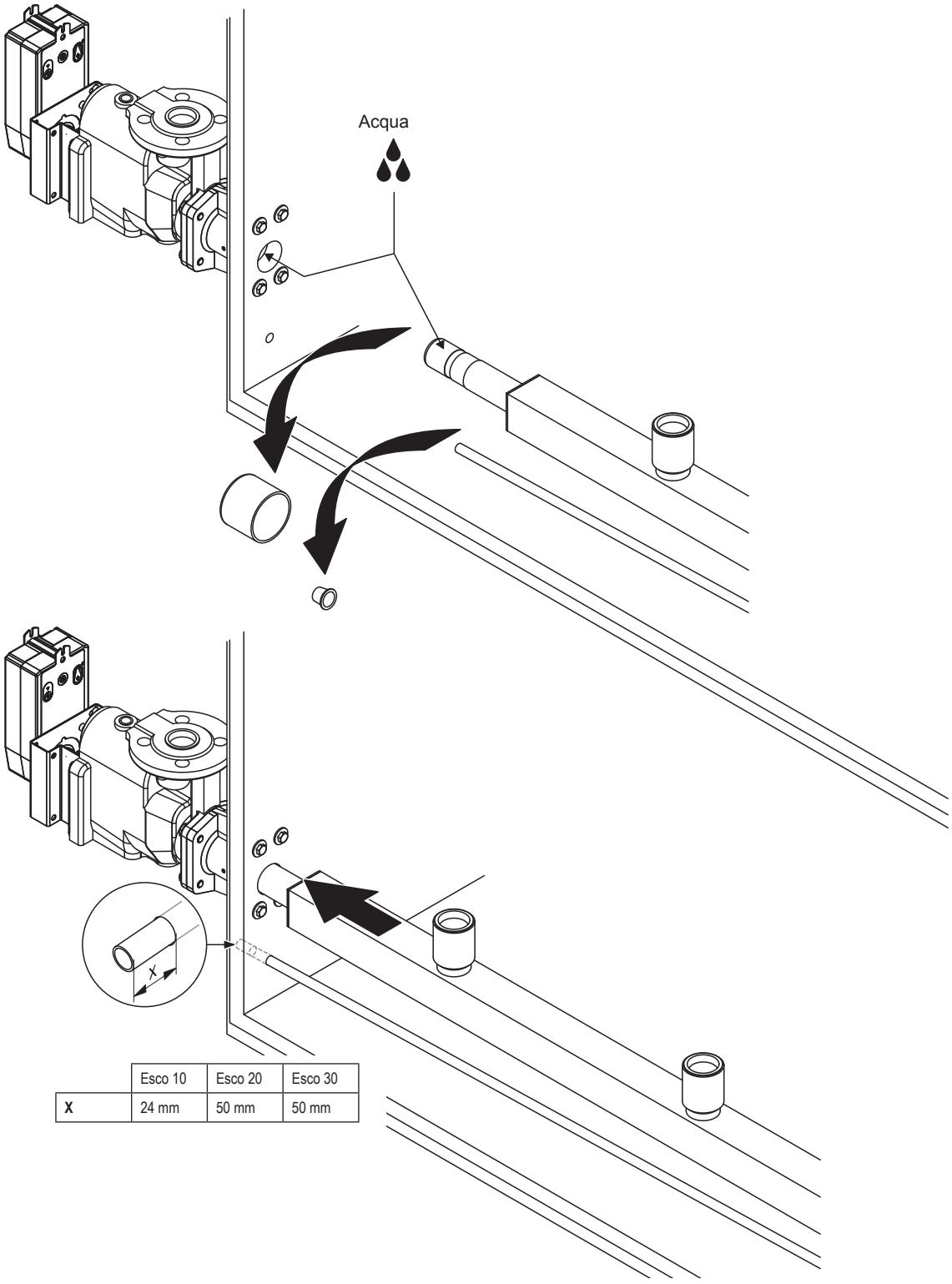


	Esco 10	Esco 20	Esco 30
1	M8 x 70 mm ** M8 x 100 mm ** Chiave da 13 mm		M12 x 70 mm ** M12 x 100 mm ** Chiave da 19 mm
2	ø24/8.4 x 2 mm		ø37/13 x 3 mm
3	ø12 x 45 mm ** ø12 x 75 mm **		ø16 x 45 mm ** ø16 x 75 mm **
4	ø16/8.4 x 1.6 mm		ø24/13 x 2.5 mm
5	Rondella elastica M8		Rondella elastica M12
6	M8 x 0.8d		M12 x 0.8d

** come da ordine cliente

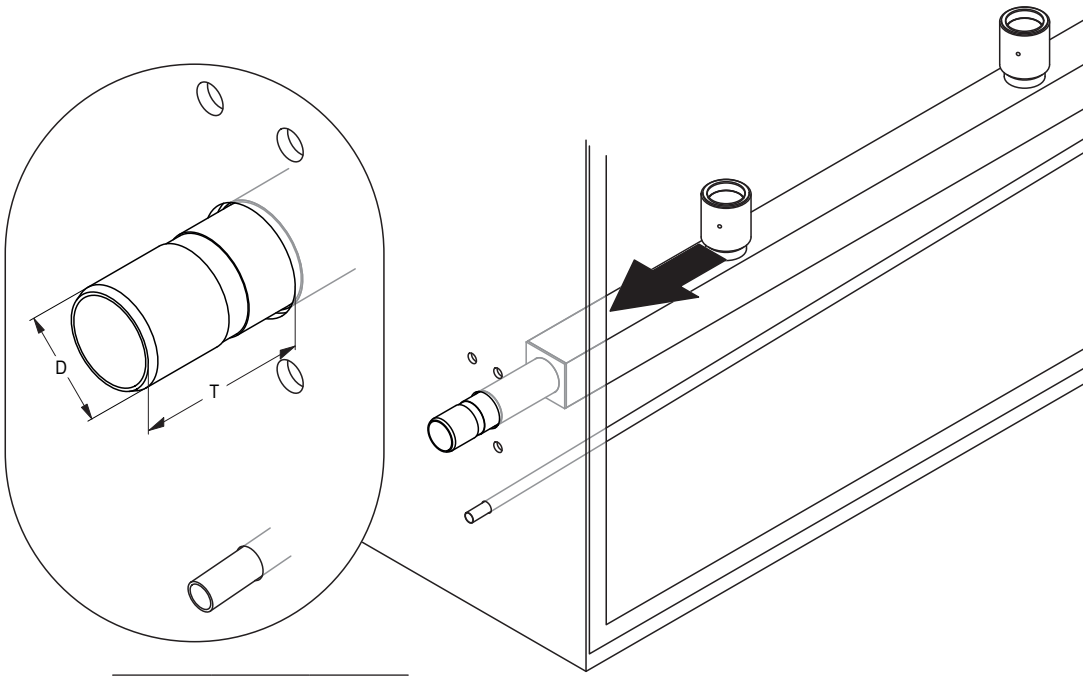


3. Montaggio del collettore.
   - Rimuovere i tappi di protezione dal collettore.
   - Nel caso in cui l'unità valvola sia già stato montato, dall'interno della condotta, spingere il raccordo del collettore nell'unità valvola fino al suo punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all'interno dell'unità valvola. Se il tubo secondario di drenaggio condensa sporge di X mm dalla condotta (fare riferimento alla tabella qui di seguito), il collettore è installato correttamente.
     Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell'acqua il raccordo del collettore e le guarnizioni circolare all'interno dell'unità valvola (non utilizzare olio o grasso!).



	Esco 10	Esco 20	Esco 30
X	24 mm	50 mm	50 mm

- Nel caso in cui l'unità valvola non sia ancora stato montato, dall’interno della condotta, spingere il collettore e il tubo secondario di drenaggio condensa attraverso i fori corrispondenti nella parete della condotta, affinché l’estremità del collettore sporga dalla condotta **di T mm** esatti (fare riferimento alla tabella qui di seguito).

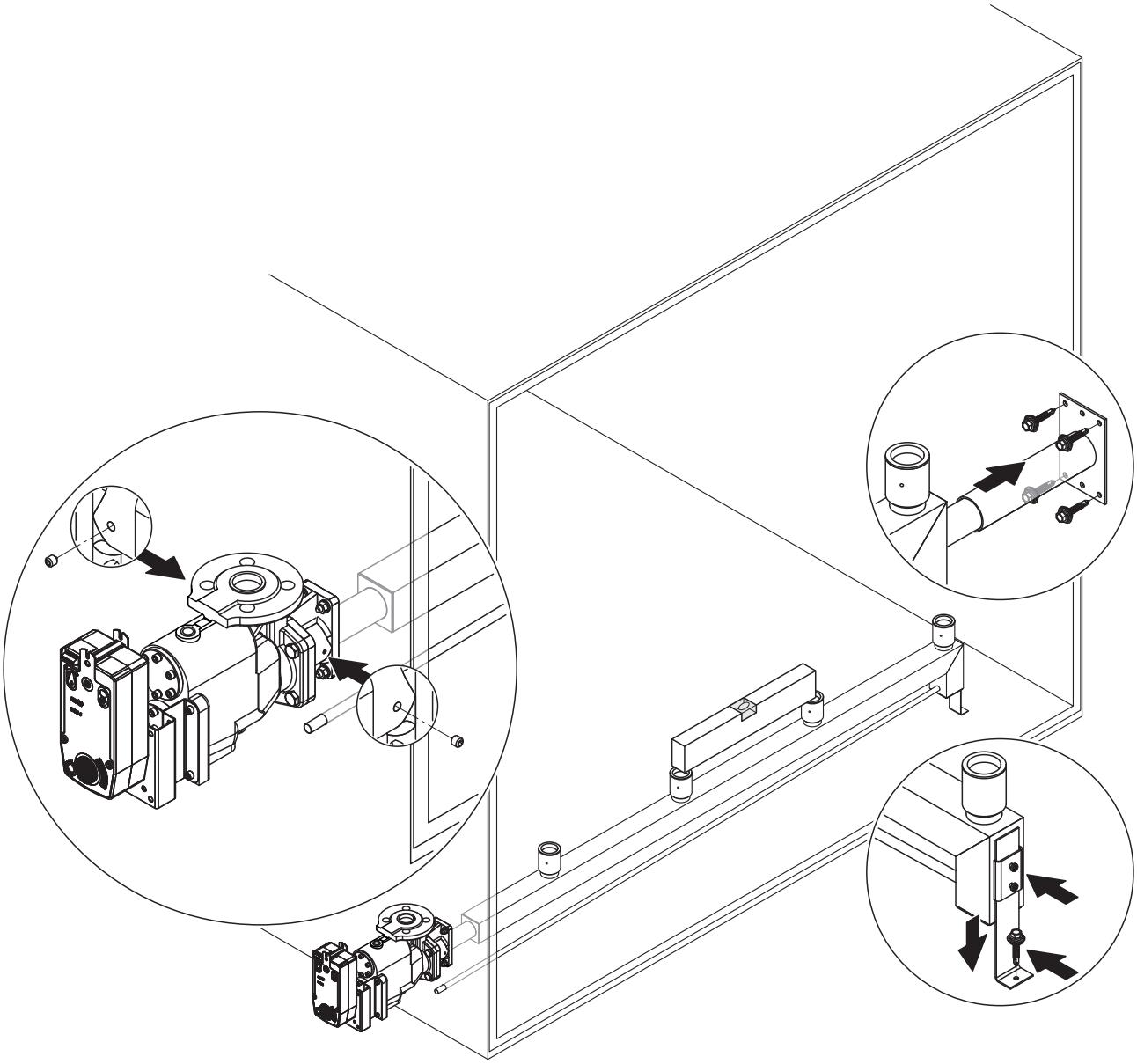


	Esco 10	Esco 20	Esco 30
D	41.0 mm	59.5 mm	88.0 mm
T	69 mm	95 mm	95 mm

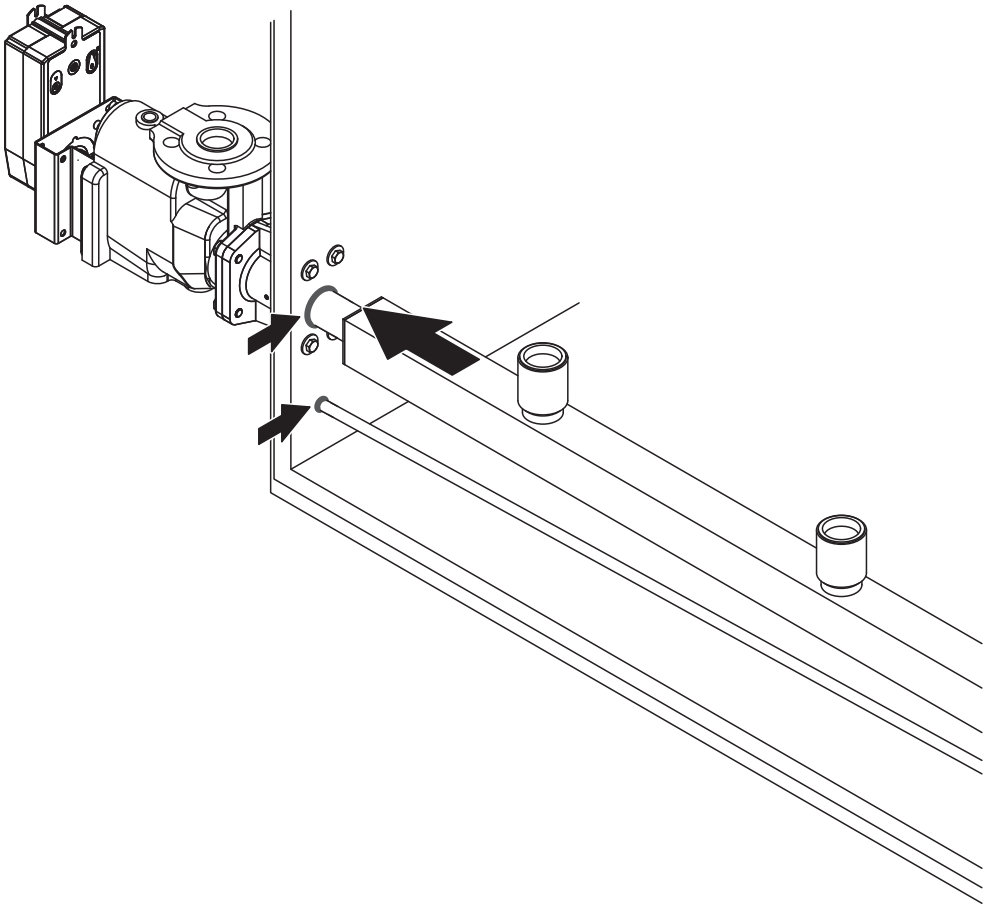
4. Fissaggio del collettore.

   Importante: nel caso in cui l'unità valvola non sia ancora stato montato, assicurarsi che l'estremità del collettore sporga dalla condotta di T mm esatti (fare riferimento alla tabella del passaggio 3) prima di procedere con il fissaggio del collettore.

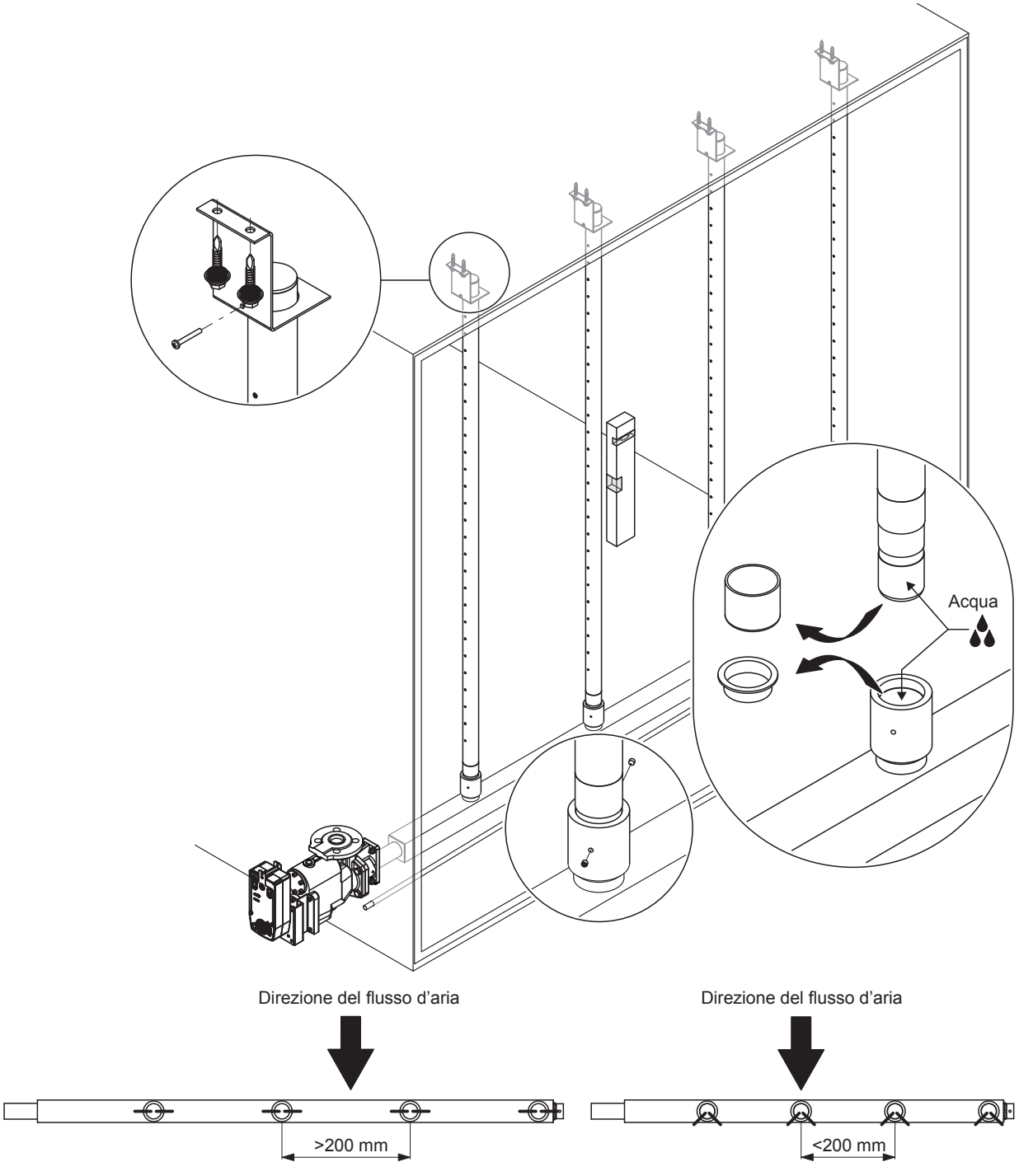
   - Allineare il collettore in posizione orizzontale con l'aiuto di una livella e fissare l'estremità del collettore al fondo della condotta con il supporto in dotazione, oppure alla parete della condotta con il supporto da parete accessorio.
   - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) su entrambi i lati dell'unità valvola, finché questi toccano il raccordo del collettore.



5. Sigillare i fori all’interno della condotta applicando del sigillante senza silicone.



6. Montaggio dei tubi vapore verticale.
    - Rimuovere i tappi di protezione dalle cavità del collettore e dei tubi vapore verticale.
    - Spingere i tubi vapore verticale all'interno delle cavità del collettore fino al loro punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all'interno delle cavità. Orientare l'apertura degli ugelli secondo la direzione del flusso d'aria (fare riferimento all'illustrazione qui di seguito).
      Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell'acqua le estremità dei tubi vapore verticale e le guarnizioni circolare all'interno delle cavità del collettore (non utilizzare olio o grasso!).
    - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) nelle cavità, come illustrato qui di seguito, finché questi non toccano i tubi vapore verticale.
    - Fissare i tubi vapore verticale al soffitto della condotta utilizzando i supporti in dotazione. Prima di stringere i supporti, allineare i tubi vapore in posizione verticale con l'aiuto di una livella.

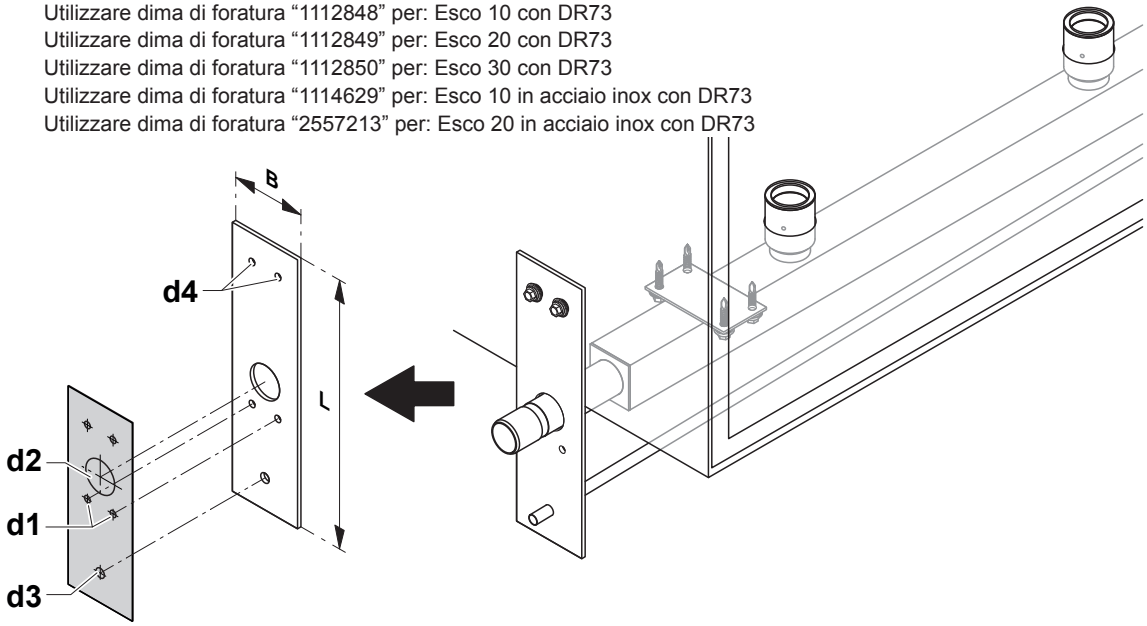


7. Effettuare la connessione dell’alimentazione del vapore (vedere *capitolo 5.1*).
8. Montare lo scaricatore di condensa secondario vedere (*capitolo 5.2*).
9. Montare lo scaricatore di condensa primario (vedere *capitolo 5.3*).
10. Montare il manometro (vedere *capitolo 5.4*).

3.3 Montaggio Esco DR73 tipo B

1. Fabbricare la lastra di supporto per il collettore (da eseguirsi da parte del cliente).
   - Tagliare la lastra di supporto (L= secondo necessità, B= 20 mm in più rispetto alla larghezza della flangia dell'unità valvola utilizzato o rispetto al diametro esterno della flangia).
   - Segnare i fori sulla lastra di supporto, utilizzando il modello in dotazione, e praticare i fori con il trapano.
   - I fori “d4” dovranno essere praticati soltanto dopo che la lastra di supporto sarà stata fissata alla condotta.

Utilizzare dima di foratura “1112848” per: Esco 10 con DR73
Utilizzare dima di foratura “1112849” per: Esco 20 con DR73
Utilizzare dima di foratura “1112850” per: Esco 30 con DR73
Utilizzare dima di foratura “1114629” per: Esco 10 in acciaio inox con DR73
Utilizzare dima di foratura “2557213” per: Esco 20 in acciaio inox con DR73

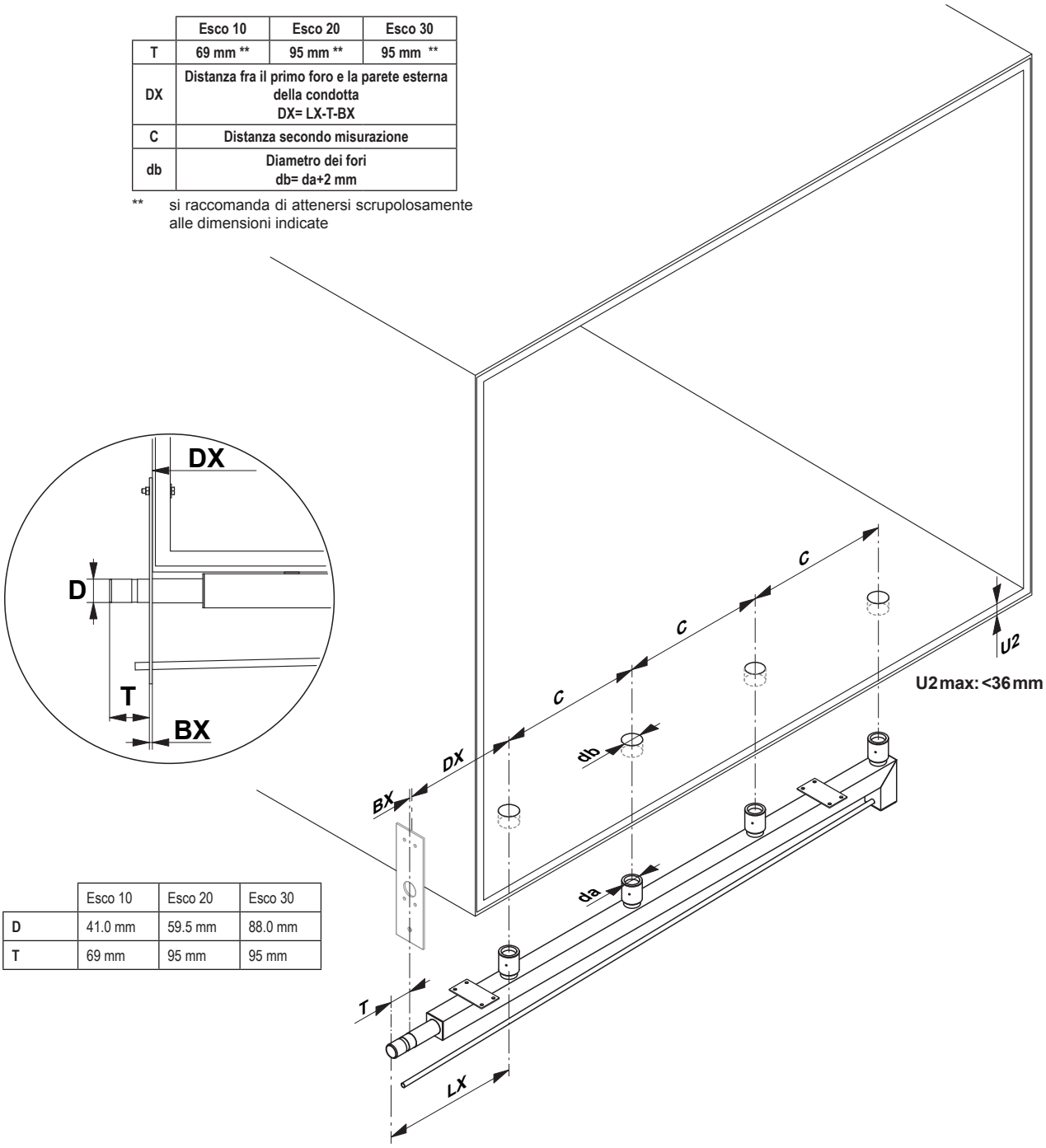


		Esco 10	Esco 20	Esco 30
d1		ø9 mm		ø13.5 mm
d2		ø45 mm	ø65 mm	ø95 mm
d3		ø13 mm		

2. Segnare i fori sul fondo della condotta e praticare i fori con il trapano.
   - Prendere le misure di “LX”, “C”, “da” e “BX” (lo spessore della lastra di supporto).
   - Segnare i fori secondo l’illustrazione qui di seguito e praticare i fori con il trapano.

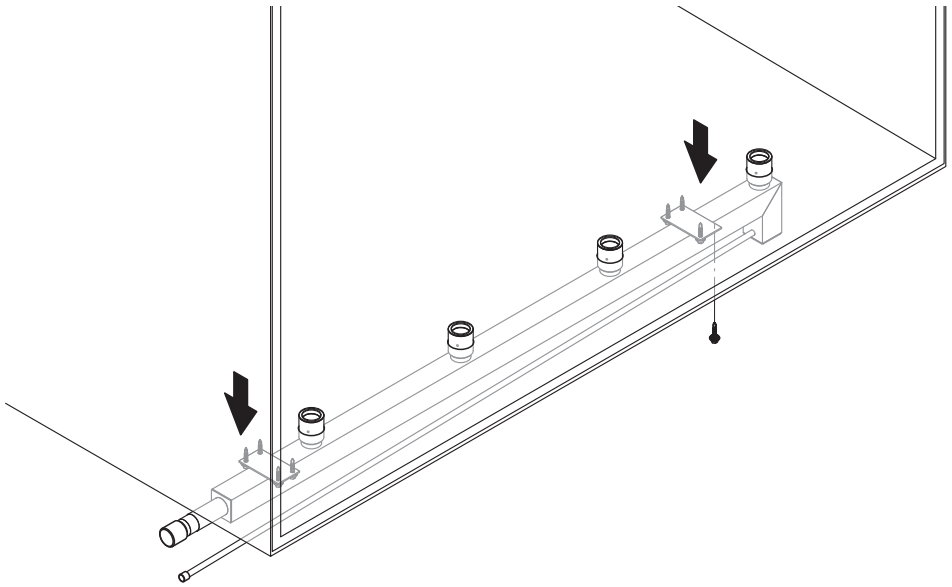
	Esco 10	Esco 20	Esco 30
T	69 mm **	95 mm **	95 mm **
DX	Distanza fra il primo foro e la parete esterna della condotta DX= LX-T-BX		
C	Distanza secondo misurazione		
db	Diametro dei fori db= da+2 mm		

** si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle dimensioni indicate



	Esco 10	Esco 20	Esco 30
D	41.0 mm	59.5 mm	88.0 mm
T	69 mm	95 mm	95 mm

3. Fissare il collettore al fondo della condotta per mezzo di viti autofilettanti.

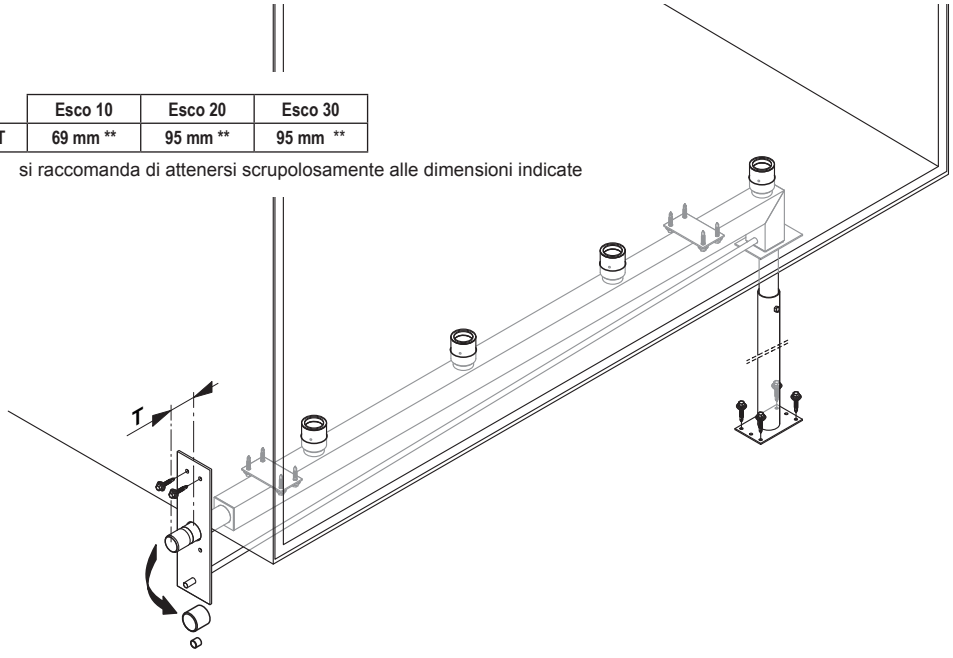


Attenzione! Fino al momento dell'installazione definitiva dei supporti (passaggio 4), il collettore deve essere assicurato per mezzo di supporti supplementari in modo da prevenirne la caduta.

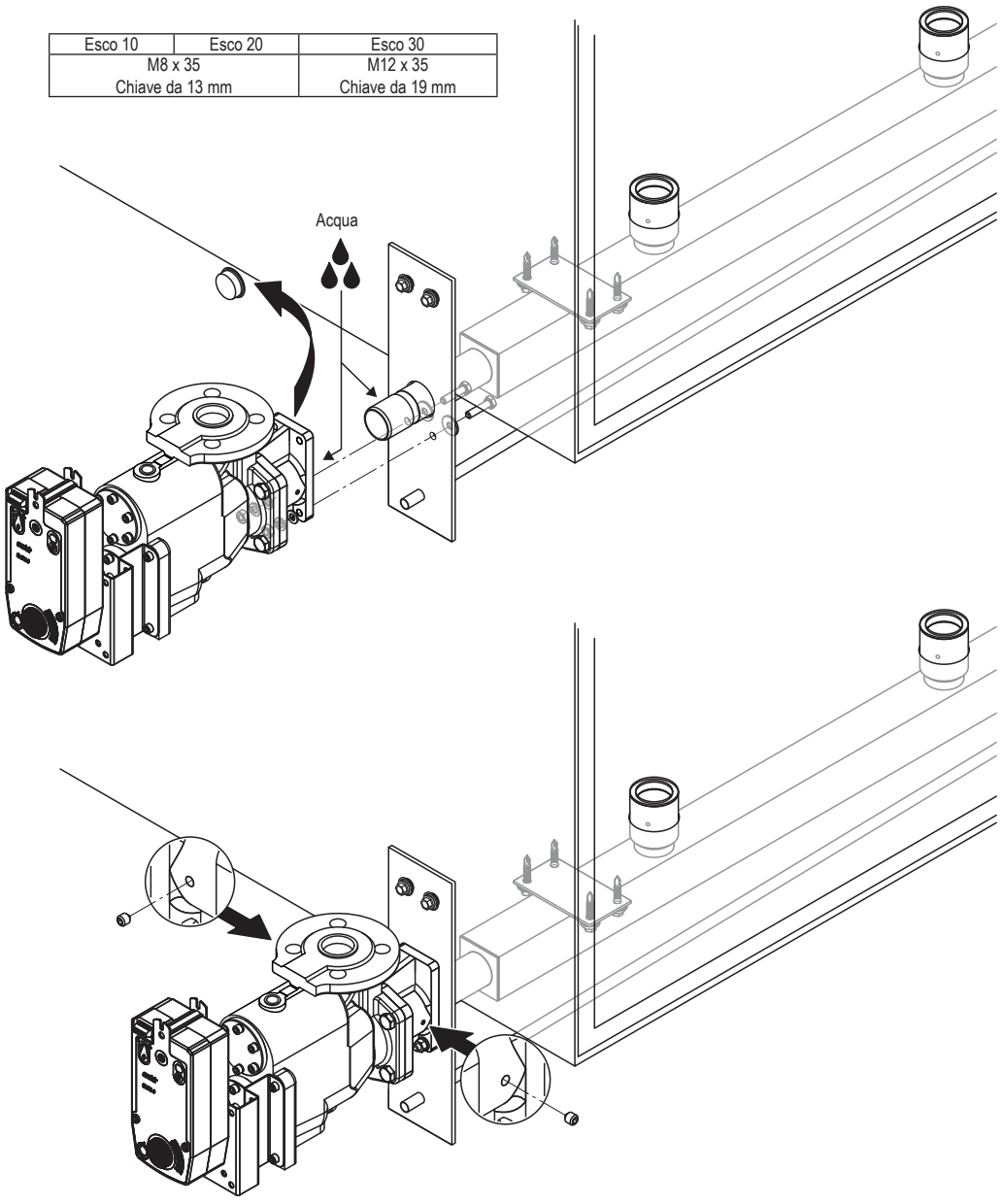
4. Montaggio dei supporti.
   - Rimuovere i tappi di protezione dal collectore e dal tubo secondario di drenaggio condensa.
   - Far scivolare la lastra di supporto sul collettore e fissarla alla parete della condotta, utilizzando due viti autofilettanti (verificare la misura "T" nella tabella qui di seguito).
   - Fabbricare un supporto per l'estremità angolare del collettore (da eseguirsi da parte del cliente) e montare il supporto.
     Nota: nel caso in cui il collettore abbia più di 10 tubi vapore verticale, sarà necessario montare un ulteriore supporto al centro del collettore.

	Esco 10	Esco 20	Esco 30
T	69 mm **	95 mm **	95 mm **

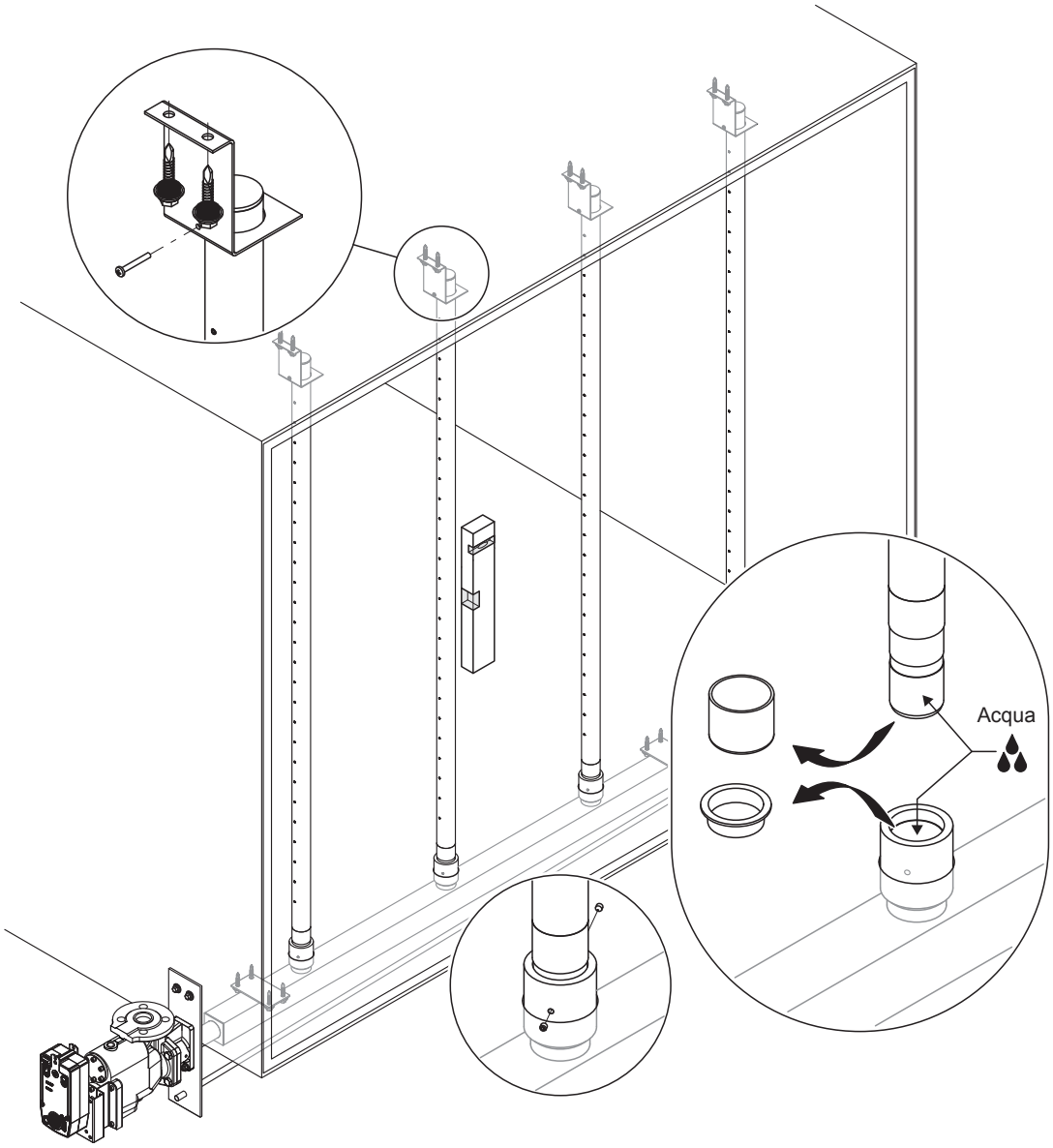
** si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle dimensioni indicate

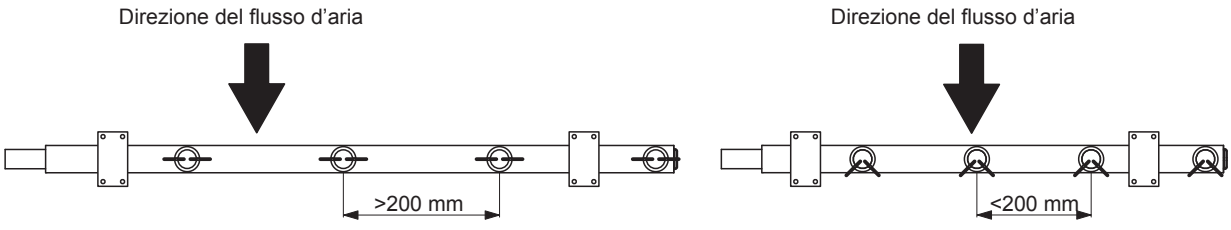


5. Montaggio dell'unità valvola.
    - Rimuovere il tappo di protezione dall'unità valvola.
    - Spingere l'unità valvola nel tubo collettore, nella posizione illustrata qui di seguito, fino al suo punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all'interno dell'unità valvola. Fissare l'unità valvola alla lastra di supporto per mezzo di due viti, due guarnizioni, due rondelle e due dadi.
      Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell'acqua il collettore e le guarnizioni circolare all'interno dell'unità valvola (non utilizzare olio o grasso!).
    - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) su entrambi i lati dell'unità valvola, così come illustrato qui di seguito, finché questi non toccano il raccordo del collettore.



6. Montaggio dei tubi vapore verticale.
   - Rimuovere i tappi di protezione cavità del collettore e dei tubi vapore verticale.
   - Spingere i tubi vapore verticale all'interno delle cavità del collettore fino al loro punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all'interno delle cavità. Orientare l'apertura degli ugelli secondo la direzione del flusso d'aria (fare riferimento all'illustrazione qui di seguito).
     Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell'acqua le estremità dei tubi vapore verticale e le guarnizioni circolare all'interno delle cavità del collettore (non utilizzare olio o grasso!).
   - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) nelle cavità, come illustrato qui di seguito, finché questi non toccano i tubi vapore verticale.
   - Fissare i tubi vapore verticale al soffitto della condotta utilizzando i supporti in dotazione. Prima di stringere i supporti, allineare i tubi vapore in posizione verticale con l'aiuto di una livella.

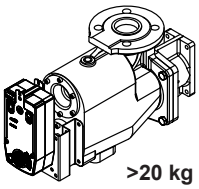
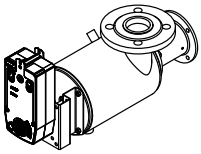
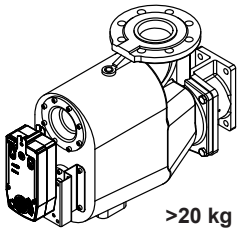
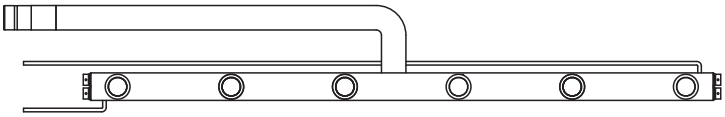
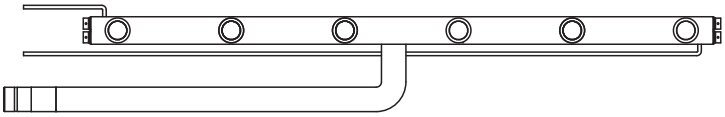
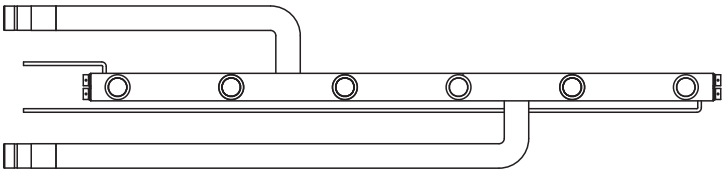
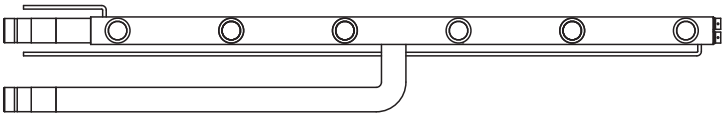
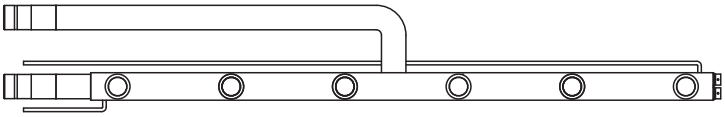
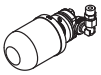




7. Effettuare la connessione dell’alimentazione del vapore (vedere *capitolo 5.1*).
8. Montare lo scaricatore di condensa secondario vedere (*capitolo 5.2*).
9. Montare lo scaricatore di condensa primario (vedere *capitolo 5.3*).
10. Montare il manometro (vedere *capitolo 5.4*).

4 Esco DR73 J (Jumbo)

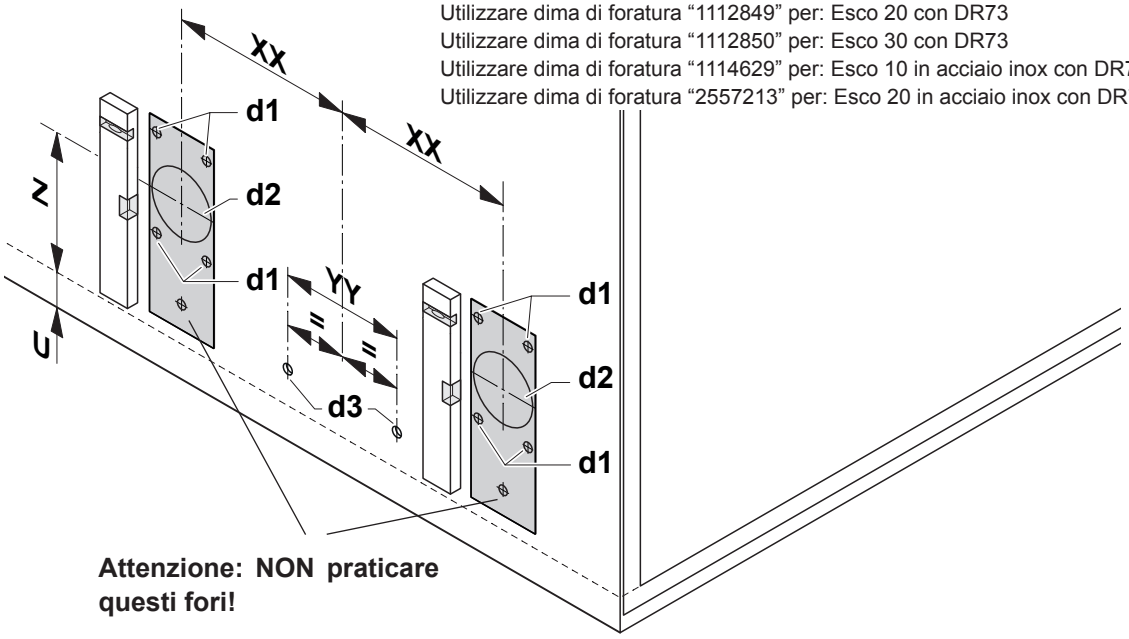
4.1 Descrizione generale Esco DR73 J

	Esco 20 In ghisa	Esco 20 Acciaio inox	Esco 30 In ghisa
	 >20 kg		 >20 kg
DR73 JA Sinistra			
DR73 JA Destra			
DR73 J2A Sinistra Destra			
DR73 J2A Destra Centrale			
DR73 J2A Sinistra Centrale			
Scaricatore di condensa primario			
Scaricatore a galleggiante a sfera			
Scaricatore a secchiello rovesciato			
Scaricatore di condensa secondario			
Scaricatore termostatico			
Scaricatore a galleggiante a sfera			
Manometro			

4.2 Montaggio Esco DR73 J

1. Con l'aiuto di una livella, applicare la dima di foratura autoadesiva in dotazione in posizione perfettamente verticale sulla parete della condotta, così come illustrato qui di seguito, e praticare i fori con il trapano.
   Nota: per posizionare la dima di foratura, fare riferimento alla configurazione dei fori qui di seguito.

Utilizzare dima di foratura "1112848" per: Esco 10 con DR73
Utilizzare dima di foratura "1112849" per: Esco 20 con DR73
Utilizzare dima di foratura "1112850" per: Esco 30 con DR73
Utilizzare dima di foratura "1114629" per: Esco 10 in acciaio inox con DR73
Utilizzare dima di foratura "2557213" per: Esco 20 in acciaio inox con DR73



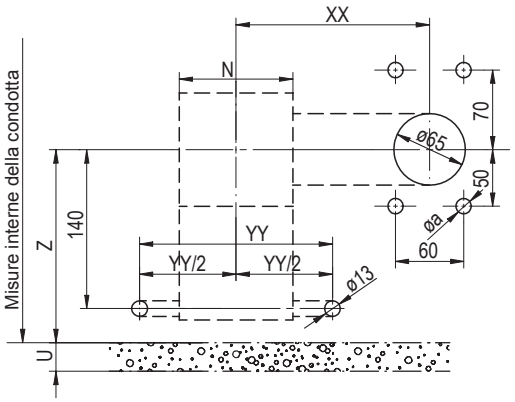
		Esco 20	Esco 30
d1		ø9 mm ø13 mm **	ø13.5 mm ø17 mm **
d2		ø65 mm	ø95 mm
d3		ø13 mm	

** in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati

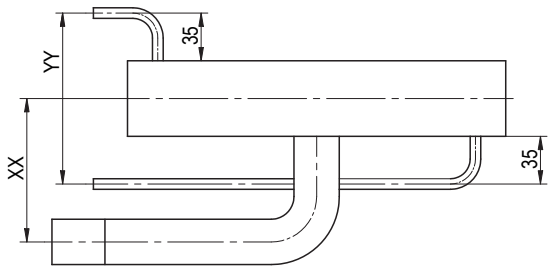
Configurazione dei fori di DR73 J... per Esco 20

– **Configurazione dei fori di DR73 JA Destra** (misure in mm)

Vista frontale

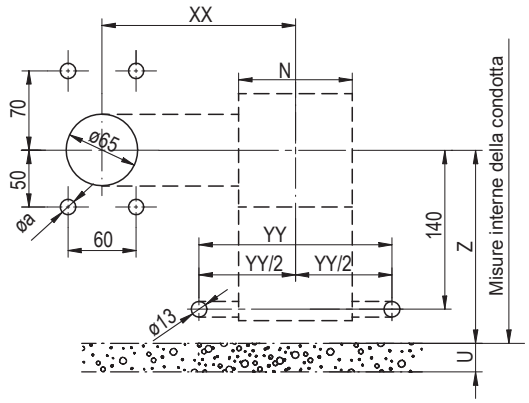


Vista in pianta

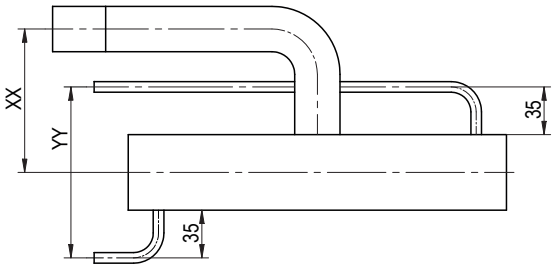


– **Configurazione dei fori di DR73 JA Sinistra** (misure in mm)

Vista frontale

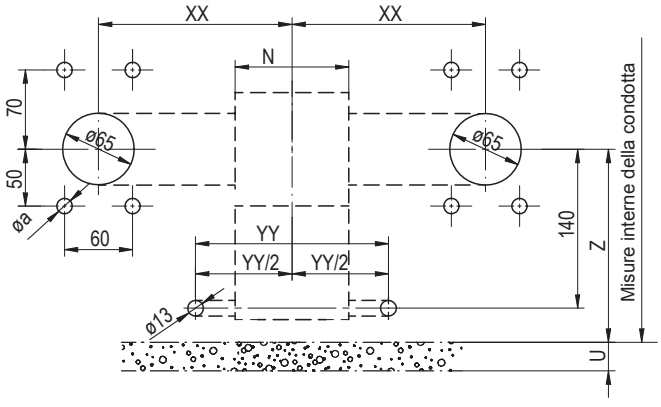


Vista in pianta

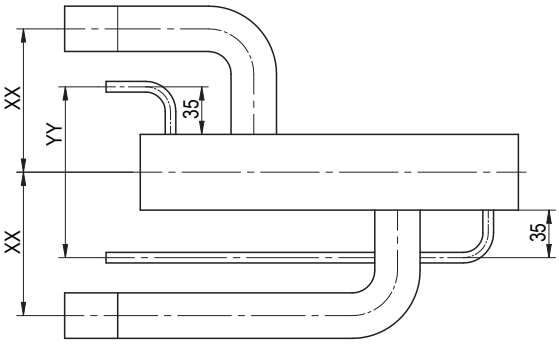


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Sinistra Destra** (misure in mm)

Vista frontale

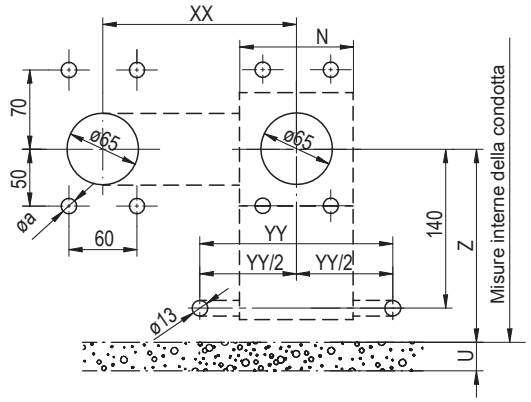


Vista in pianta

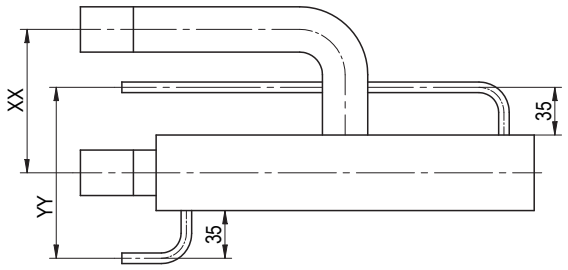


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Sinistra Centrale** (misure in mm)

Vista frontale

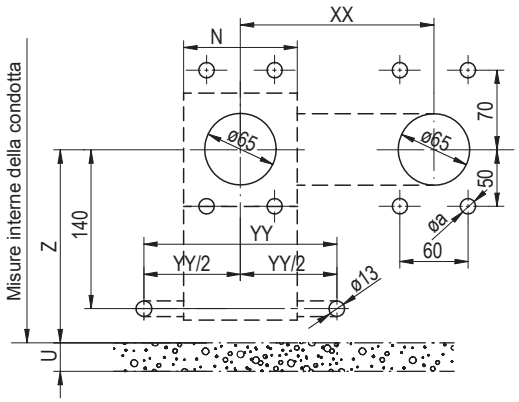


Vista in pianta

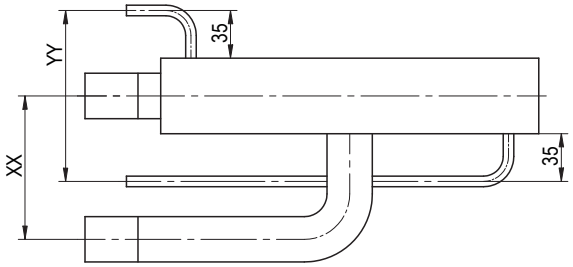


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Destra Centrale** (misure in mm)

Vista frontale



Vista in pianta



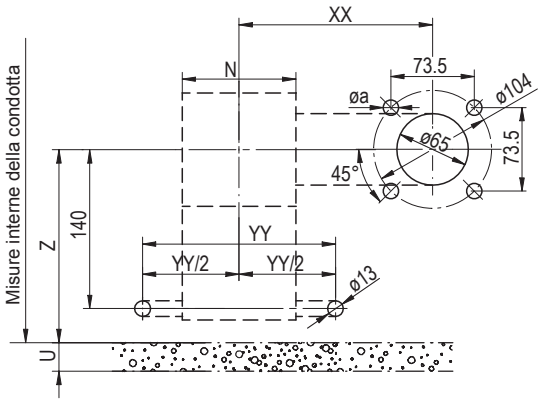
	N (Collettore)	XX *	YY *	YY/2 *	Z	a	U
Esco 20	100 x 100 mm	210 mm	170 mm	85 mm	170 mm	ø9 mm (ø13 mm **)	Distanza fra il margine inferiore della condotta e il **pavimento** della condotta
	120 x 120 mm	220 mm	190 mm	95 mm	170 mm		

* XX e YY costituiscono le possibili misure alternative delle versioni personalizzate
** in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati

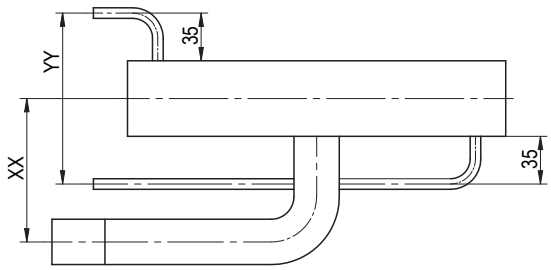
Configurazione dei fori di DR73 J... per Esco 20 Niro

– **Configurazione dei fori di DR73 JA Destra** (misure in mm)

Vista frontale

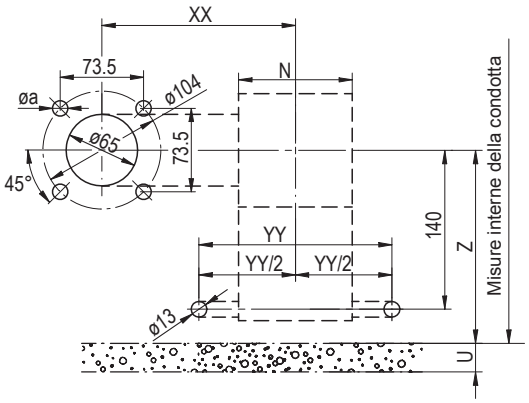


Vista in pianta

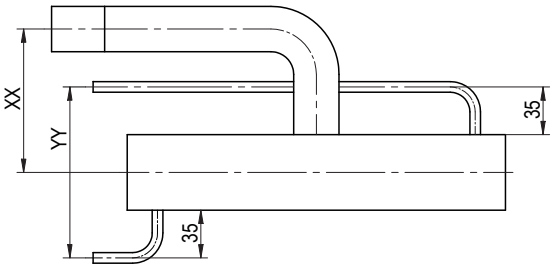


– **Configurazione dei fori di DR73 JA Sinistra** (misure in mm)

Vista frontale

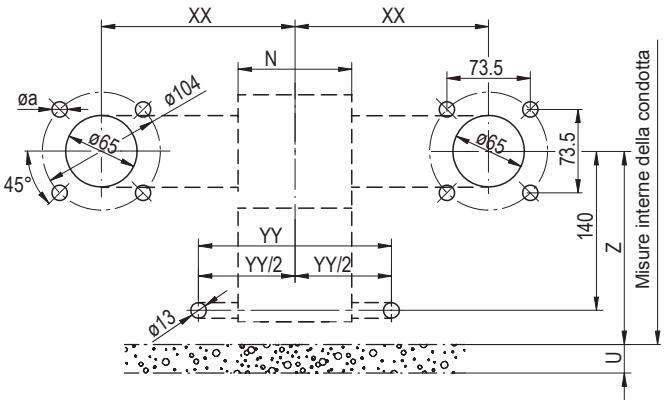


Vista in pianta

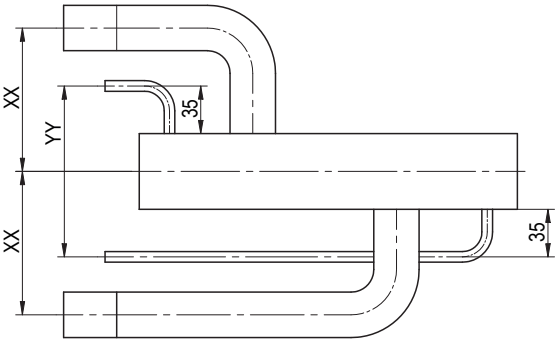


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Sinistra Destra** (misure in mm)

Vista frontale

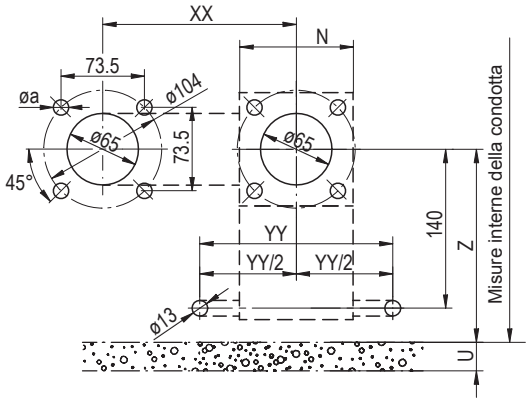


Vista in pianta

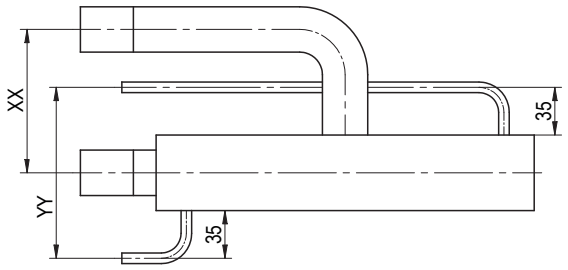


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Sinistra Centrale** (misure in mm)

Vista frontale

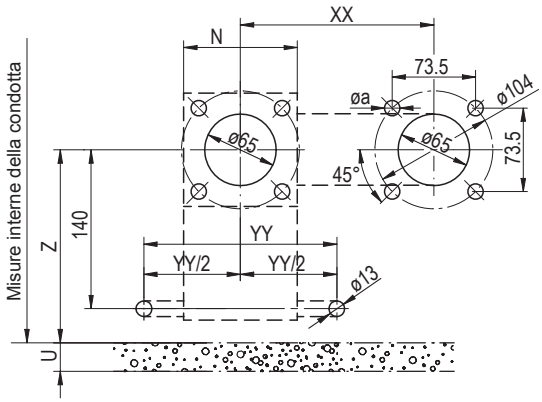


Vista in pianta

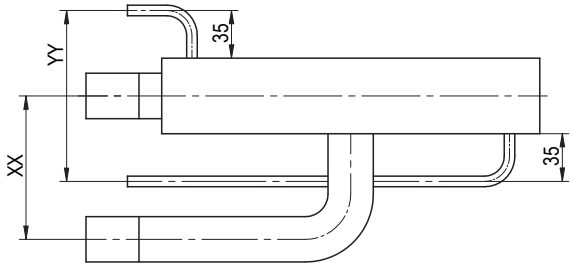


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Destra Centrale** (misure in mm)

Vista frontale



Vista in pianta



	N (Collettore)	XX *	YY *	YY/2 *	Z	a	U
Esco 20 Niro	80 x 80 mm	210 mm / 250.5 mm	170 mm	85 mm	170 mm	ø9 mm (ø13 mm **)	Distanza fra il margine inferiore della condotta e il pavimento della condotta
	100 x 100 mm	210 mm / 250.5 mm	170 mm	85 mm	170 mm		
	120 x 120 mm	220 mm / 260.5 mm	190 mm	95 mm	170 mm		

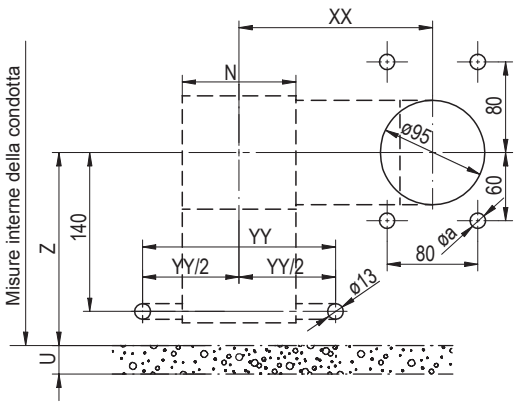
* XX e YY costituiscono le possibili misure alternative delle versioni personalizzate

** in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati

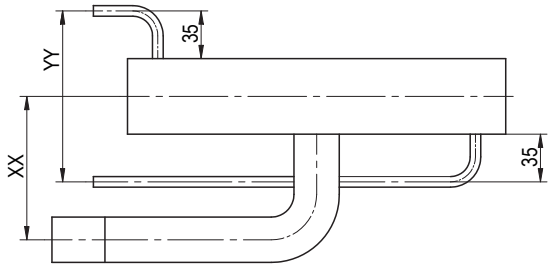
Configurazione dei fori di DR73 J... per Esco 30

– **Configurazione dei fori di DR73 JA Destra** (misure in mm)

Vista frontale

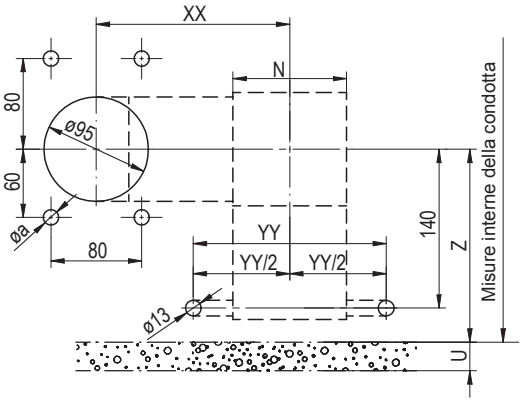


Vista in pianta

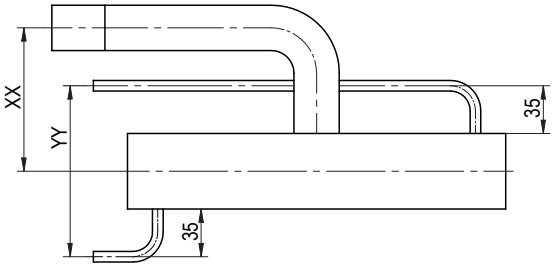


– **Configurazione dei fori di DR73 JA Sinistra** (misure in mm)

Vista frontale

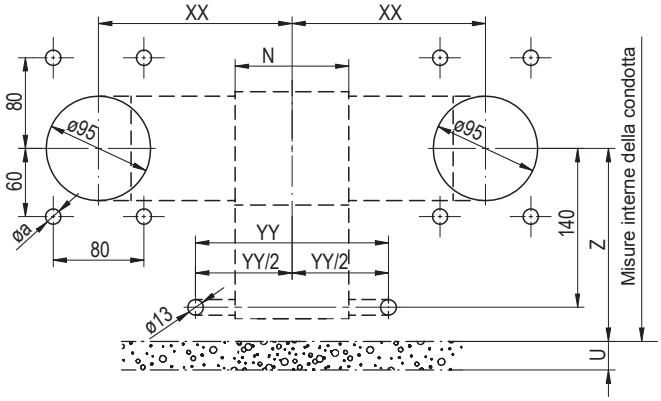


Vista in pianta

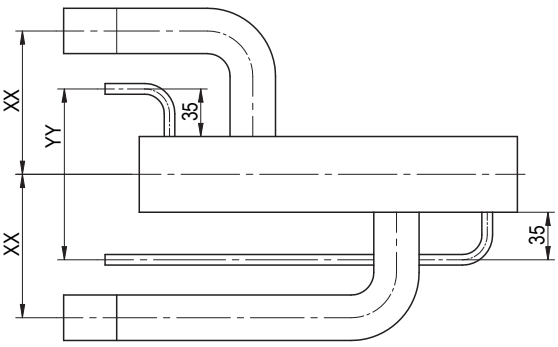


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Sinistra Destra** (misure in mm)

Vista frontale

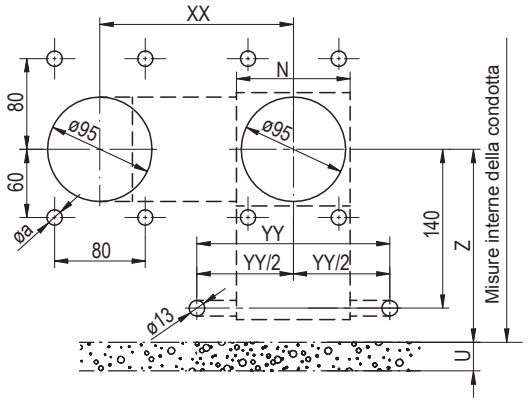


Vista in pianta

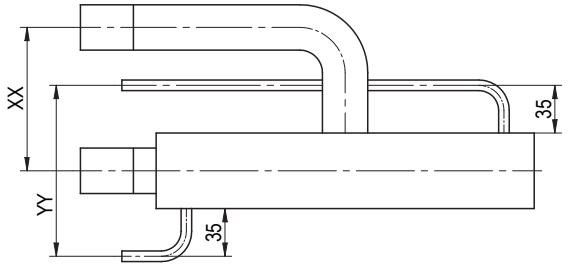


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Sinistra Centrale** (misure in mm)

Vista frontale

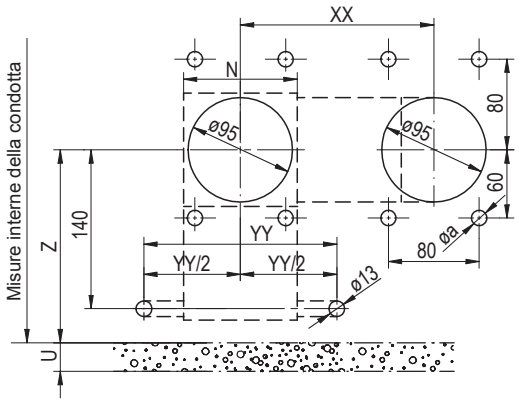


Vista in pianta

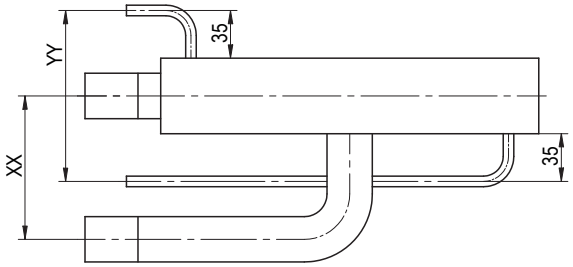


– **Configurazione dei fori di DR73 J2A Destra Centrale** (misure in mm)

Vista frontale



Vista in pianta



	N (Collettore)	XX *	YY *	YY/2 *	Z	a	U
Esco 30	100 x 100 mm	250,5 mm	170 mm	85 mm	170 mm	ø13.5 mm (ø17 mm **)	Distanza fra il margine inferiore della condotta e il pavimento della condotta
	120 x 120 mm	260,5 mm	190 mm	95 mm	170 mm		

* XX e YY costituiscono le possibili misure alternative delle versioni personalizzate

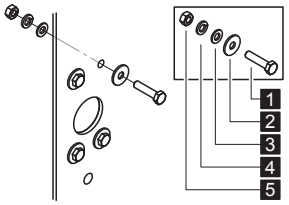
** in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati

2. Montaggio dell'/delle unità valvola.

Importante: nel caso in cui il collettore venga montato prima del fissaggio dell'/delle unità valvola, sarà necessario procedere con i passaggi dal 3 al 6, e solo successivamente con il 2.

- Rimuovere il/i tappo/i di protezione dal/dai connettore/i flangia dell'unità valvola.
- Il seguente passaggio dovrà essere seguito solo in caso di utilizzo di un set di montaggio per condotti isolati: tagliare i tubi di supporto regolandone la lunghezza in base allo spessore “L” della parete della condotta, e inserire i tubi nei fori di fissaggio.
- Fissare l'unità valvola/le unità valvole alla condotta, nella posizione illustrata qui di seguito, utilizzando le viti, le rondelle, le rondelle di sicurezza e i dadi. Prima di stringere le parti assemblate, assicurarsi di allineare centralmente i fori della condotta con l'unità valvola/le unità valvole.

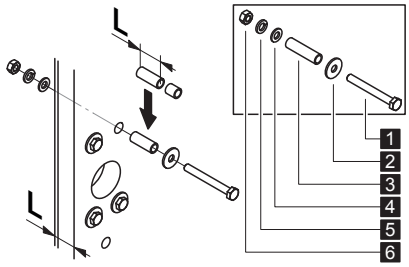
Viti, rondelle, rondelle di sicurezza e dadi per condotta non isolata (da eseguirsi da parte del cliente)



	Esco 20	Esco 30
1	M8 x * Chiave da 13 mm	M12 x * Chiave da 19 mm
2	ø24/8.4 x 2 mm	ø37/13 x 3 mm
3	ø16/8.4 x 1.6 mm	ø24/13 x 2.5 mm
4	Rondella elastica M8	Rondella elastica M12
5	M8 x 0.8d	M12 x 0.8d

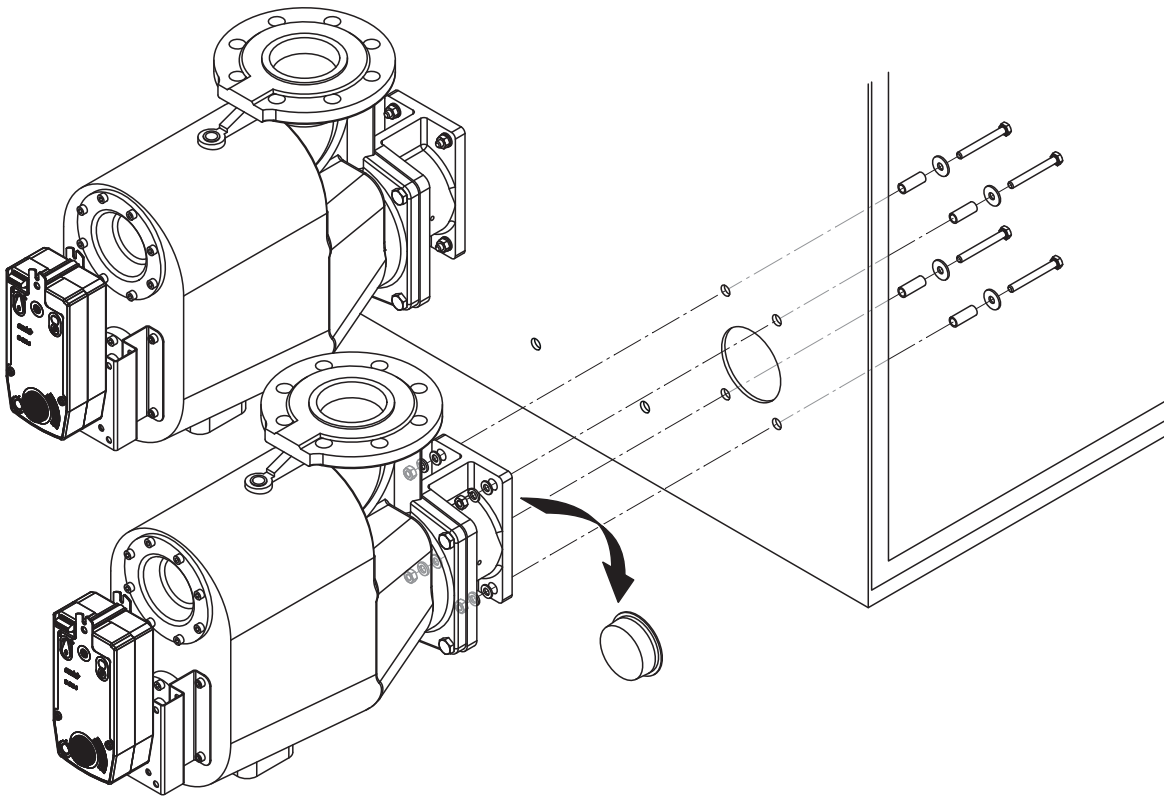
* lunghezza secondo necessità

Set di montaggio per condotti isolati

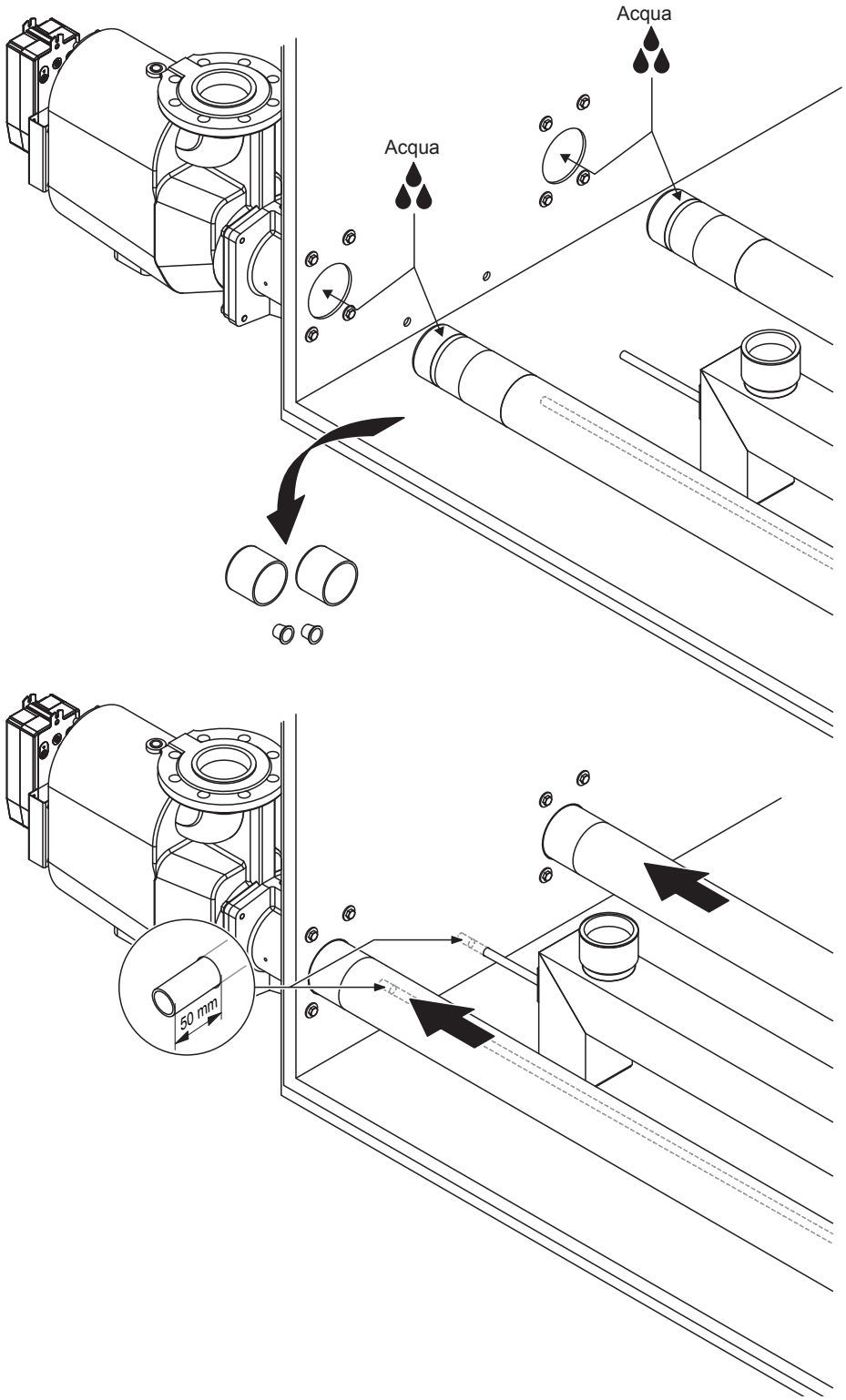


	Esco 20	Esco 30
1	M8 x 70 mm ** M8 x 100 mm ** Chiave da 13 mm	M12 x 70 mm ** M12 x 100 mm ** Chiave da 19 mm
2	ø24/8.4 x 2 mm	ø37/13 x 3 mm
3	ø12 x 45 mm ** ø12 x 75 mm **	ø16 x 45 mm ** ø16 x 75 mm **
4	ø16/8.4 x 1.6 mm	ø24/13 x 2.5 mm
5	Rondella elastica M8	Rondella elastica M12
6	M8 x 0.8d	M12 x 0.8d

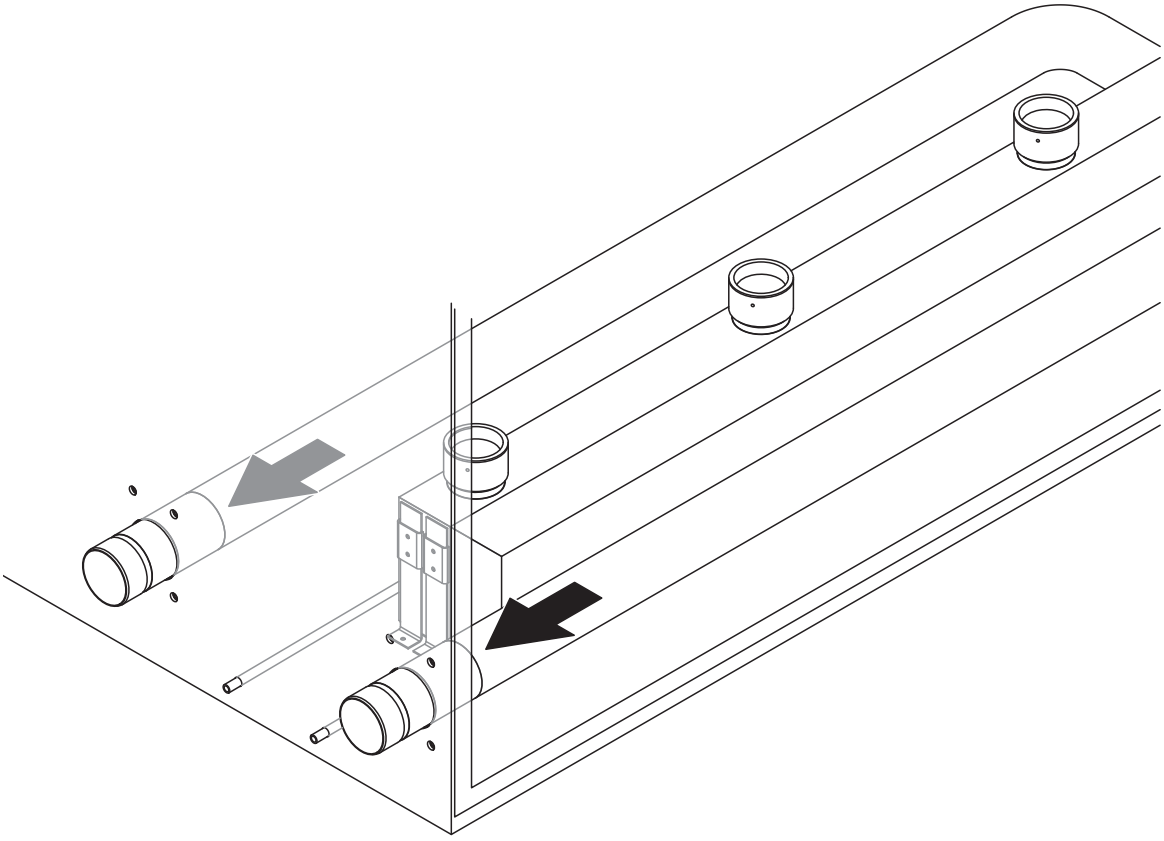
** come da ordine cliente

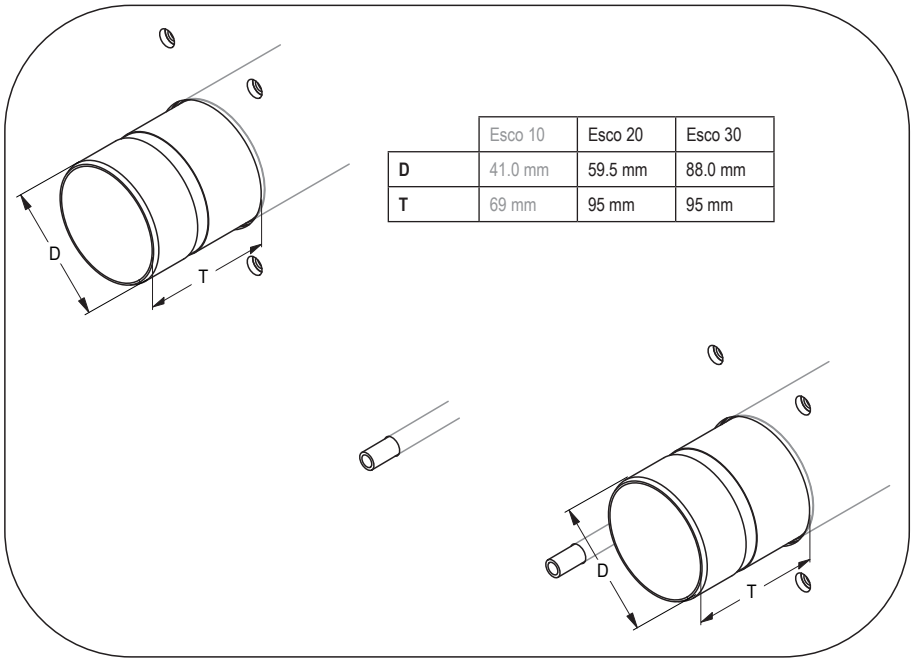


3. Montaggio del collettore (nell’illustrazione qui di seguito, il DR73 J2A Sinistra Destra).
    - Rimuovere i cappucci di protezione dal collettore.
    - Nel caso in cui l'unità valvola/le unità valvole sia/siano già stato/i montato/i, dall’interno della condotta, spingere il/i connettore/i del tubo vapore nell'unitàvalvola/nelle unità valvole fino al suo/loro punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all’interno dell'unità valvola/delle unità valvole. Se il tubo secondario di drenaggio condensa sporge di 50 mm dalla condotta, così come illustrato qui di seguito, il collettore è installato correttamente.
      Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell’acqua l’/le estremità del/dei connettore/i del collettore e le guarnizioni circolare all’interno dell'unità valvola (non utilizzare olio o grasso!).



- Nel caso in cui l'unità valvola/le unità valvole non sia/siano ancora stato/i montato/i, dall'interno della condotta, spingere il/i connettore/i del collettore e il tubo secondario di drenaggio condensa attraverso i fori corrispondenti nella parete della condotta, affinché il/i connettore/i del tubo vapore sporga/sporgano dalla condotta di T mm esatti (fare riferimento alla tabella qui di seguito).



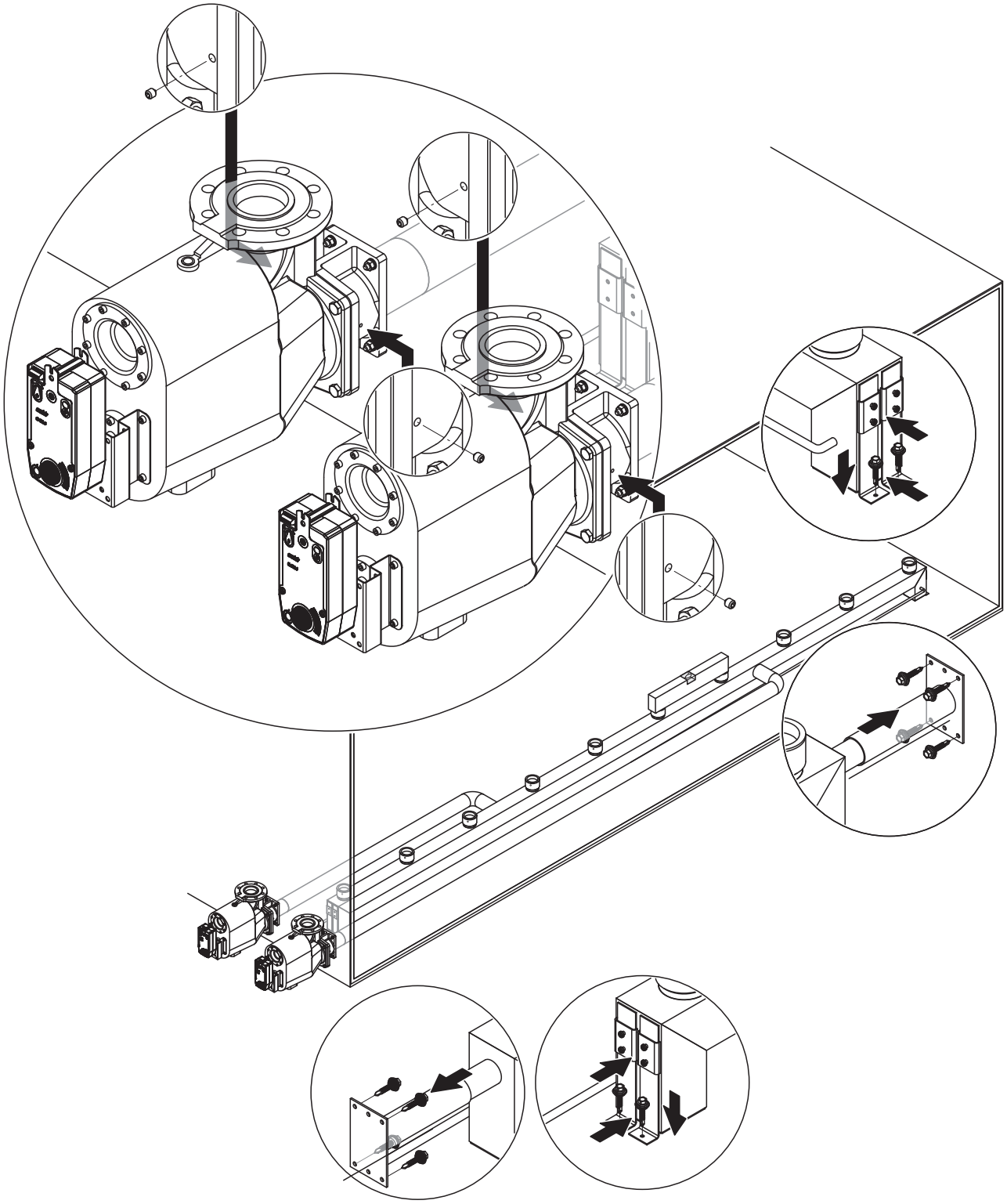


	Esco 10	Esco 20	Esco 30
D	41.0 mm	59.5 mm	88.0 mm
T	69 mm	95 mm	95 mm

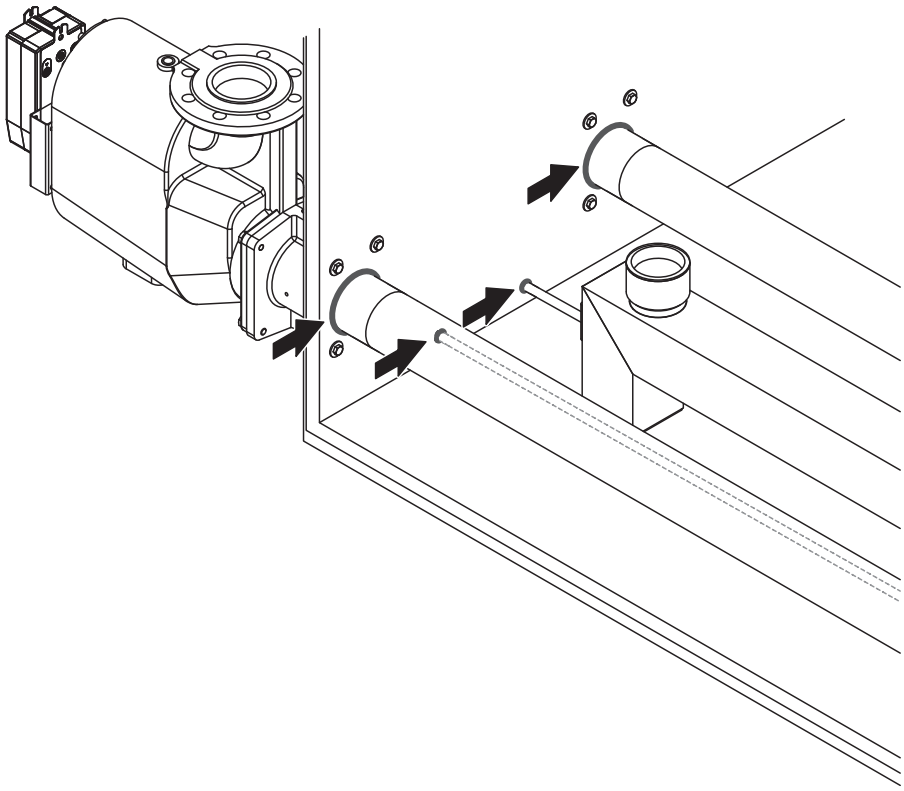
4. Fissaggio del collettore (nell'illustrazione qui di seguito, il DR73 J2A Sinistra Destra).

   Importante: nel caso in cui l'unità valvola/le unità valvole non sia/siano ancora stato/i montato/i, assicurarsi che il/i connettore/i del collettore sporga/sporgano dalla condotta di T mm esatti (fare riferimento alla tabella del passaggio 3) prima di procedere con il fissaggio del collettore.

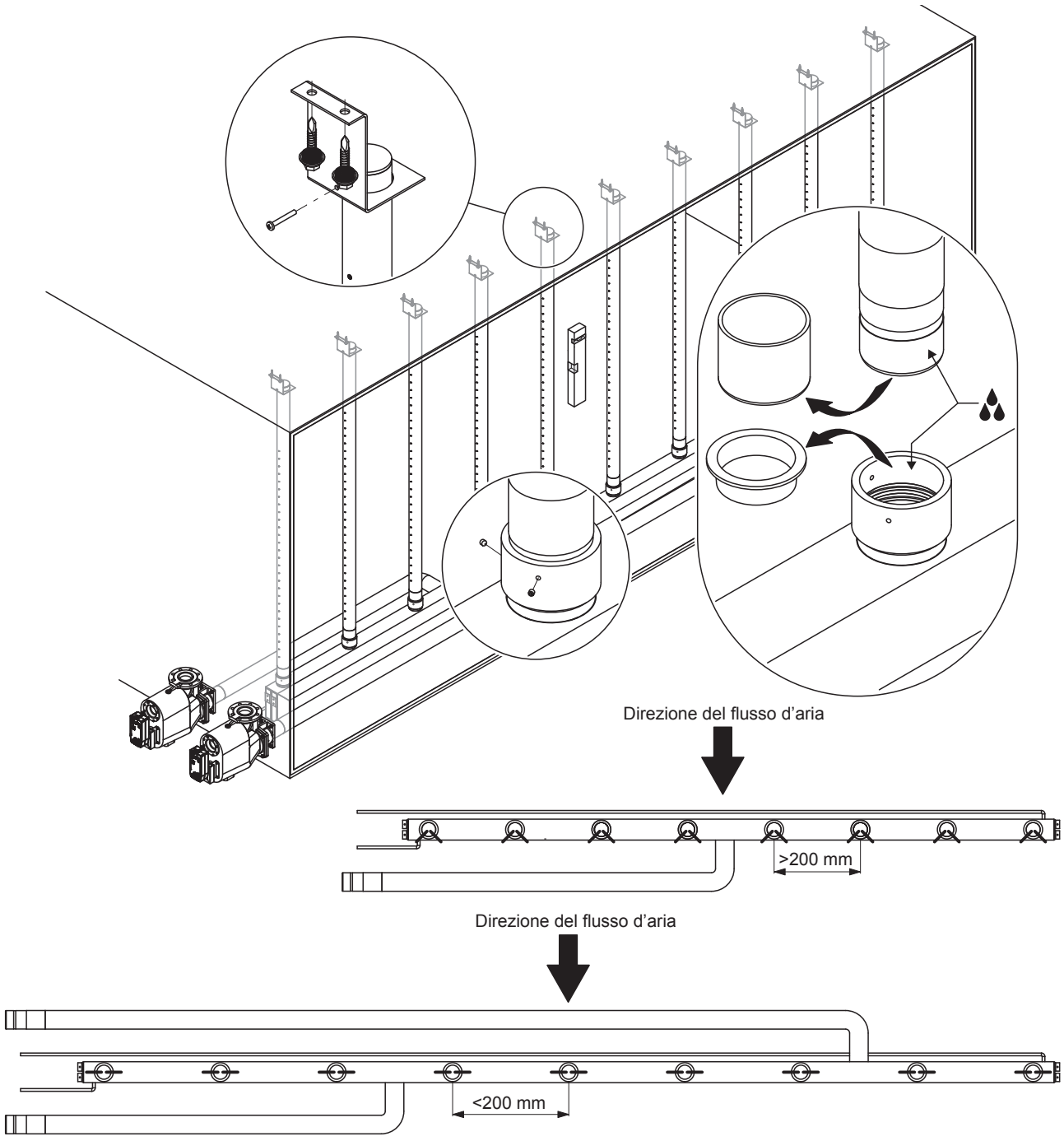
   - Allineare il collettore in posizione orizzontale con l'aiuto di una livella e fissare l'estremità del collettore al fondo della condotta con il supporto in dotazione, oppure alla parete della condotta con il supporto da parete accessorio.
   - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) su entrambi i lati del tubo flangia dell'unità valvola, finché questi non toccano il raccordo del collettore.



5. Sigillare i fori all’interno della condotta applicando del sigillante senza silicone.



6. Montaggio dei tubi vapore verticale.
    - Rimuovere i tappi di protezione dalle cavità del collettore e dei tubi vapore verticale.
    - Spingere i tubi vapore verticale all'interno delle cavità del collettore fino al loro punto di arresto: è necessario superare la resistenza opposta delle guarnizioni circolare all'interno delle cavità. Orientare l'apertura degli ugelli secondo la direzione del flusso d'aria (fare riferimento all'illustrazione qui di seguito).
      Nota: per facilitare lo scivolamento, inumidire con dell'acqua le estremità dei tubi vapore verticale e le guarnizioni circolare all'interno delle cavità del collettore (non utilizzare olio o grasso!).
    - Avvitare i grani M5x6 in dotazione (chiave Allen da 2,5 mm) nelle cavità, come illustrato qui di seguito, finché questi non toccano i tubi vapore verticale.
    - Fissare i tubi vapore verticale al soffitto della condotta utilizzando i supporti in dotazione. Prima di stringere i supporti, allineare i tubi vapore verticale in posizione verticale con l'aiuto di una livella.

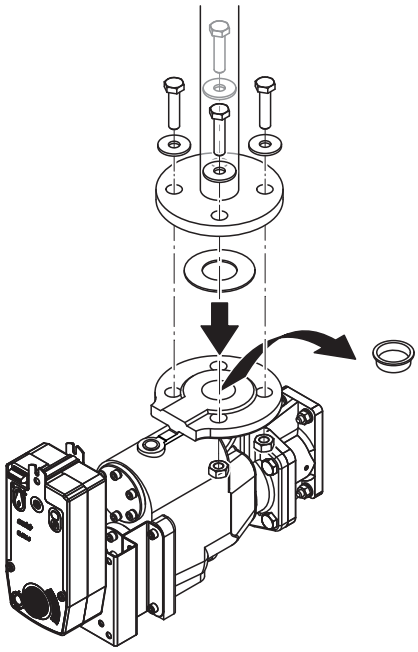


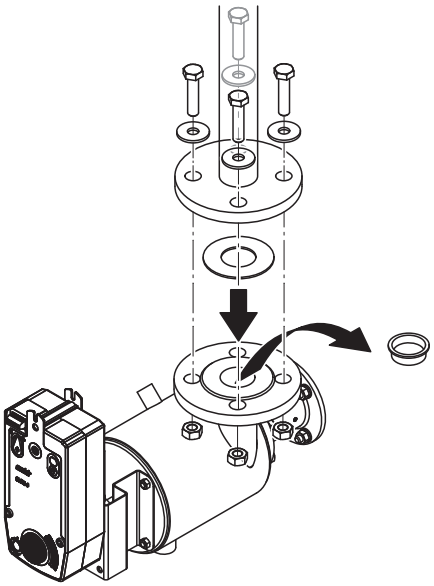
7. Effettuare la connessione dell’alimentazione del vapore (vedere *capitolo 5.1*).
8. Montare lo scaricatore di condensa secondario vedere (*capitolo 5.2*).
9. Montare lo scaricatore di condensa primario (vedere *capitolo 5.3*).
10. Montare il manometro (vedere *capitolo 5.4*).

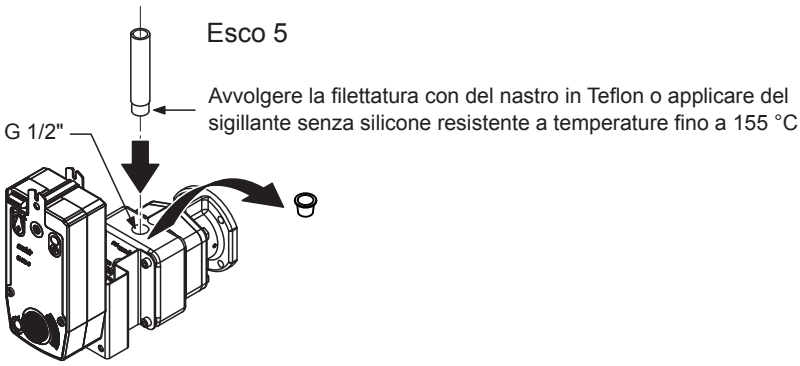
5 Montaggio degli accessori

5.1 Effettuare la connessione dell’alimentazione del vapore (da eseguirsi da parte del cliente)

Nota: la linea di alimentazione del vapore deve essere montata seguendo le istruzioni contenute nel capitolo 5 del manuale d’istruzioni per l’installazione e il funzionamento di Condair Esco. Devono essere obbligatoriamente drenate le linee di alimentazione che presentano una distanza maggiore di 4 m fra la connessione della linea di vapore principale e la flangia di connessione dell'unità valvola.







5.2 Montaggio dello scaricatore di condensa secondario

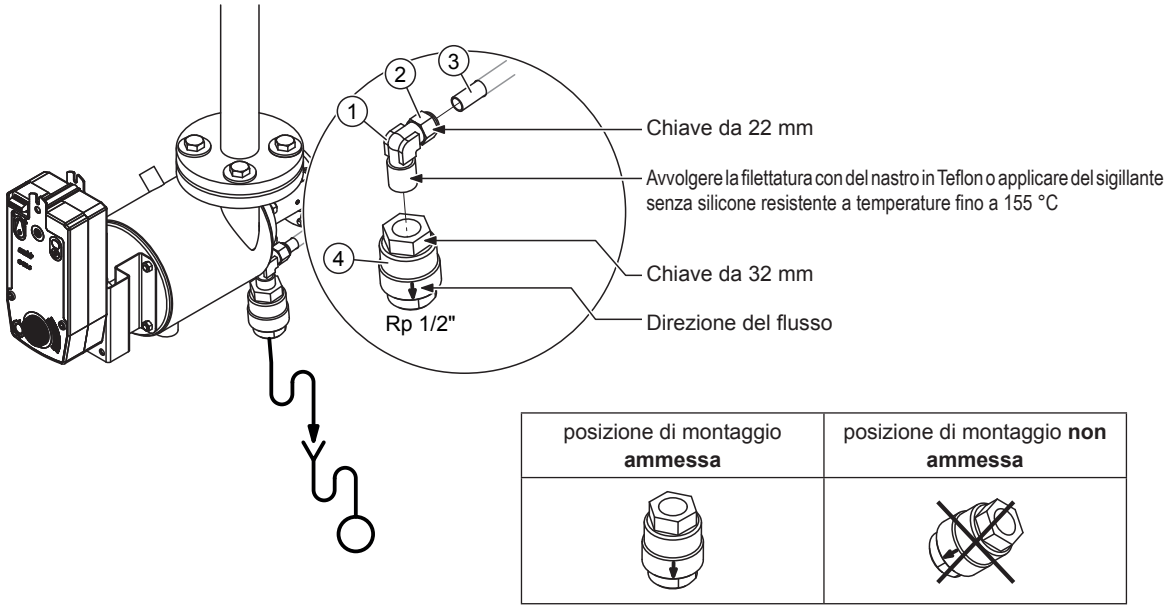
5.2.1 Note importanti riguardo allo scaricatore di condensa secondario

– La condensa secondaria deve essere scaricata separatamente dalla condensa primaria.

– La condensa secondaria non è pressurizzata, di conseguenza, il tubo di scarico della condensa secondaria deve essere sempre rivolto verso il basso.

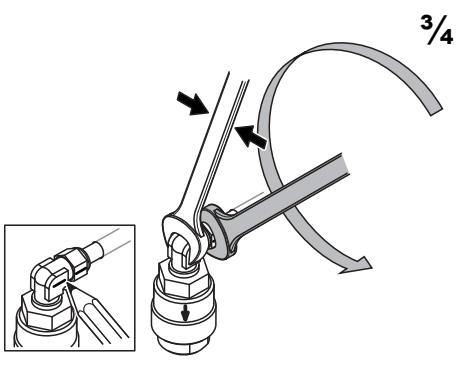
– Non isolare lo scaricatore di condensa termostatico e non utilizzarlo con vapore surriscaldato!

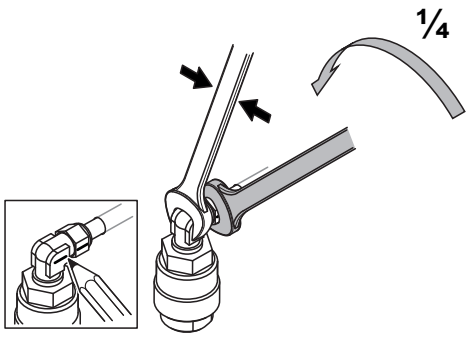
5.2.2 Scaricatore di condensa termostatico in acciaio inox



posizione di montaggio **ammessa**	posizione di montaggio **non ammessa**

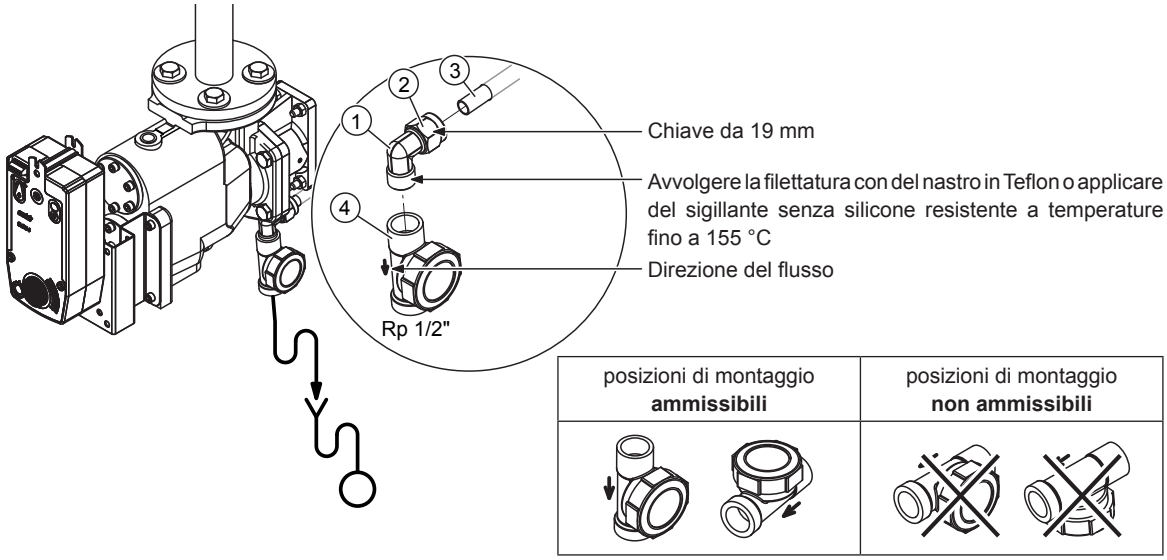
- Avvolgere la filettatura del connettore a gomito (1) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Avvitare il connettore a gomito filettato (1) al connettore dello scaricatore di condensa (4). La freccia sullo scaricatore deve essere puntata nella direzione del flusso**.**
- Spingere il connettore a gomito filettato (1) assieme allo scaricatore di condensa (4) nel tubo secondario di drenaggio condensa (3) e stringere il dado del raccordo (2) secondo le istruzioni indicate qui di seguito.

Stringere **la prima volta**	
	• Premere il connettore a gomito filettato contro il tubo della condensa e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il connettore a gomito filettato con una chiave e stringere il dado del raccordo per ¾ **di giro con una seconda** chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

Stringere nuovamente la giunzione	
	• Premere il connettore a gomito filettato contro il tubo della condensa e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il connettore a gomito filettato con una chiave e stringere il dado del raccordo per ¼ **di giro con una seconda** chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

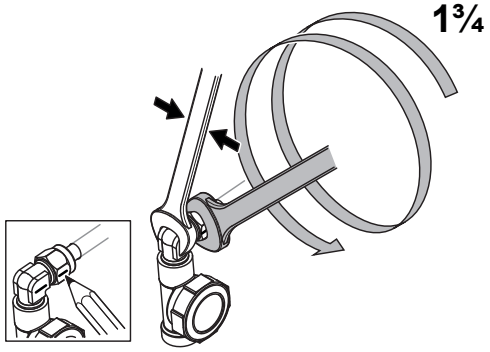
- Connettere il tubo di drenaggio dello scaricatore di condensa secondario (4) al tubo di scarico, verso il basso, per mezzo di un imbuto aperto non pressurizzato e un raccordo a sifone (da eseguirsi da parte del cliente).

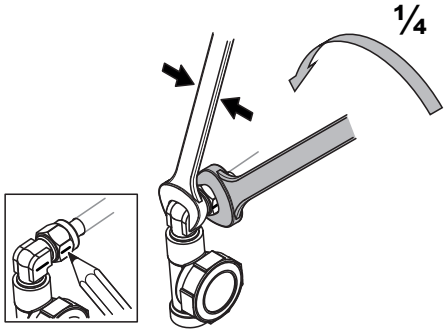
5.2.3 Scaricatore di condensa termostatico in ottone



posizioni di montaggio **ammissibili**	posizioni di montaggio **non ammissibili**

- Avvolgere la filettatura del connettore a gomito (1) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Avvitare il connettore a gomito filettato (1) al connettore dello scaricatore di condensa (4). La freccia sullo scaricatore deve essere puntata nella direzione del flusso**.**
- Spingere il connettore a gomito filettato (1) assieme allo scaricatore di condensa (4) nel tubo secondario di drenaggio condensa (3) e stringere il dado del raccordo (2) secondo le istruzioni indicate qui di seguito.

Stringere **la prima volta**	
	• Premere il connettore a gomito filettato contro il tubo della condensa e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il connettore a gomito filettato con una chiave e stringere il dado del raccordo per **1 giro e ¾ con una seconda** chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

Stringere nuovamente la giunzione	
	• Premere il connettore a gomito filettato contro il tubo della condensa e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il connettore a gomito filettato con una chiave e stringere il dado del raccordo per **¼ di giro con una seconda** chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

- Connettere il tubo di drenaggio dello scaricatore di condensa secondario (4) al tubo di scarico, verso il basso, per mezzo di un imbuto aperto non pressurizzato e un raccordo a sifone (da eseguirsi da parte del cliente).

5.3 Montaggio dello scaricatore di condensa primario

5.3.1 Note importanti riguardo allo scaricatore di condensa primario

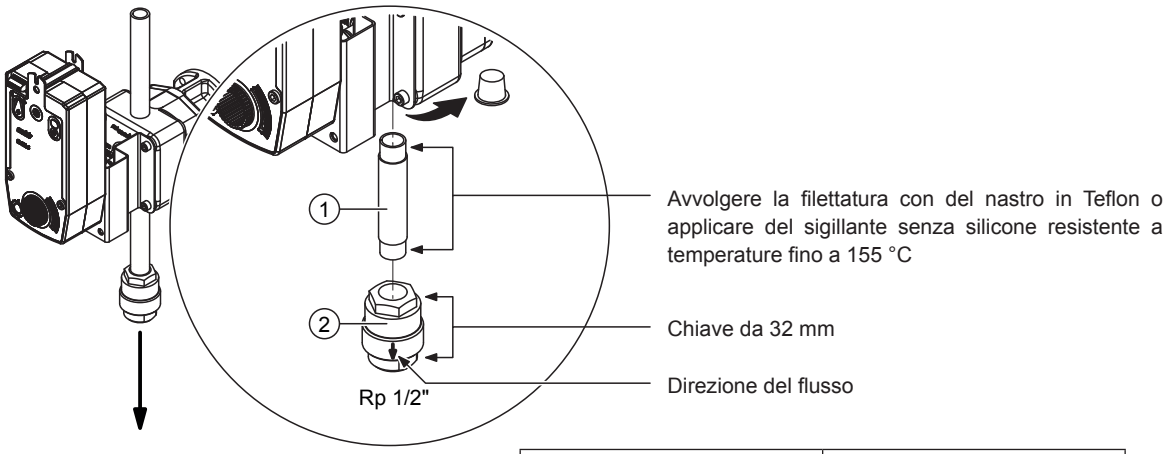
– La condensa primaria deve essere scaricata separatamente dalla condensa secondaria.

– La condensa primaria può essere scaricata senza pressione o con una contropressione massima equivalente alla metà della pressione del vapore primario. Lo scarico e il riciclo della condensa primaria sono di competenza del cliente.

– Il tubo di scarico della condensa primaria, conseguentemente, deve essere sempre rivolto verso il basso. Se l'ambiente dell'installazione presenta delle condizioni per le quali il tubo di scarico debba essere rivolto verso l'alto, sarà necessario montare una valvola di non ritorno nel tubo di scarico.

– Non utilizzare scaricatori di condensa a secchiello rovesciato con vapore surriscaldato!

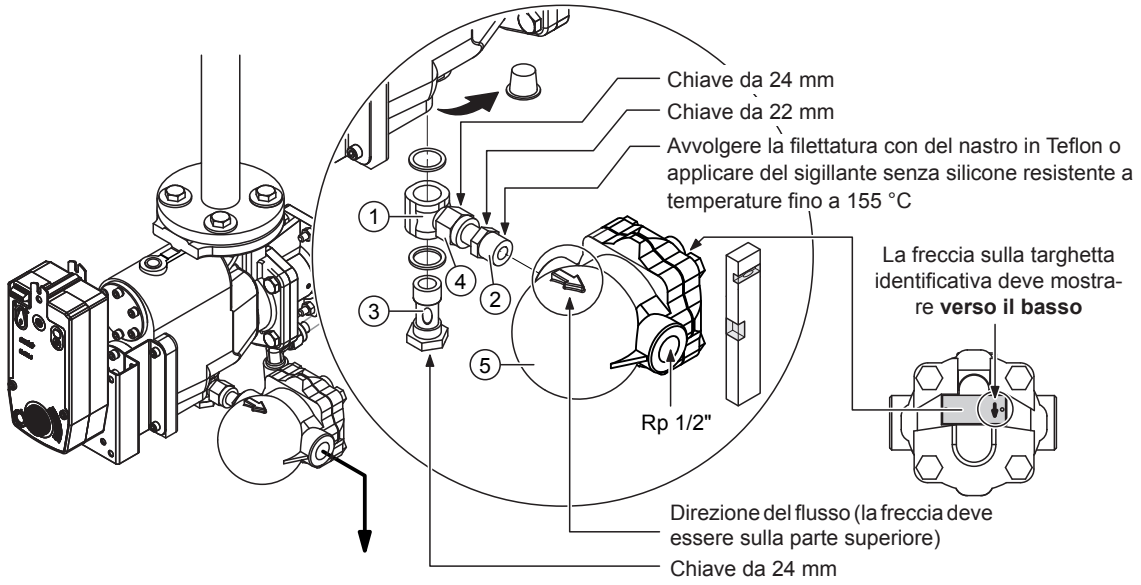
5.3.2 Scaricatore di condensa termostatico per Esco 5



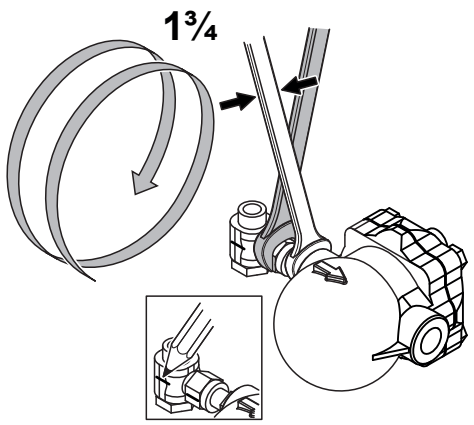
posizioni di montaggio **ammissibili**	posizioni di montaggio **non ammissibili**
	

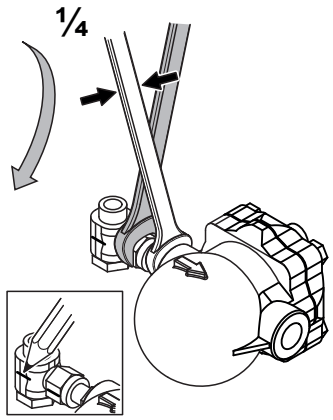
- Avvolgere la filettatura del tubo (1) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Avvitare il tubo filettato (1) al connettore dello scaricatore di condensa primario (2). **La freccia sullo scaricatore deve essere puntata nella direzione del flusso.**
- Rimuovere i tappi di protezione e, dal basso, avvitare il tubo filettato con lo scarico nell'unità valvola.

5.3.3 Scaricatore di condensa a galleggiante a sfera per le versioni in ghisa di Esco

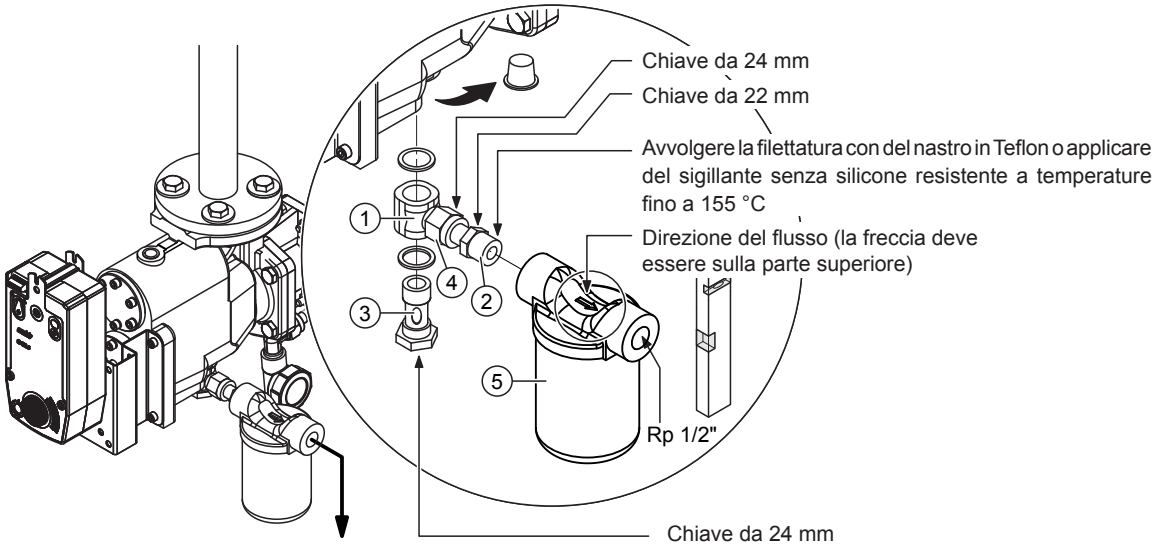


- Avvolgere la filettatura del raccordo maschio regolabile (2) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Avvitare il raccordo maschio regolabile (2) nello scaricatore di condensa a galleggiante a sfera (5). La freccia sullo scaricatore di condensa a galleggiante a sfera deve trovarsi nella parte superiore e deve essere puntata nella direzione del flusso. La freccia sulla targhetta segnaletica deve essere puntata verso il basso**.**
- Rimuovere i tappi di protezione (se l'installazione è nuova) e, dal basso, fissare la giunzione snodata (1) con il bocchettone maschio (3) e gli anelli in rame all'unità valvola.
- Stringere il dado del raccordo (4) secondo le istruzioni indicate qui di seguito.

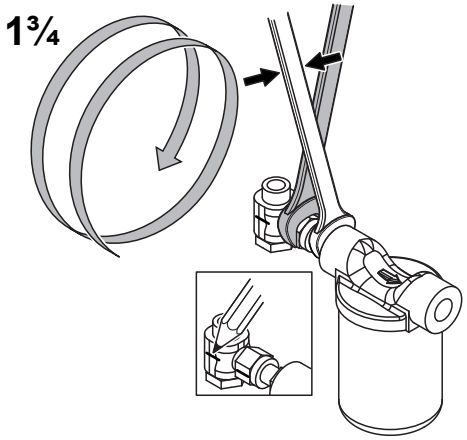
Stringere **la prima volta**	
	• Premere il raccordo maschio regolabile contro la giunzione snodata e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il raccordo maschio regolabile con una chiave e stringere il dado del raccordo per **1 giro e ¾ con una seconda** chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

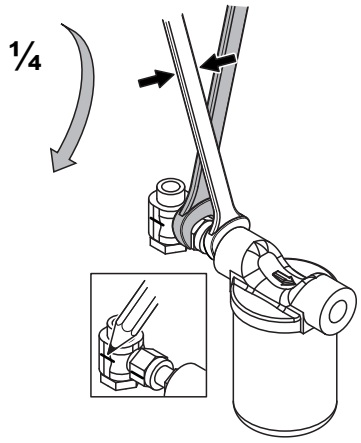
Stringere nuovamente la giunzione	
	• Premere il raccordo maschio regolabile contro la giunzione snodata e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il raccordo maschio regolabile con una chiave e stringere il dado del raccordo per ¼ **di giro con una seconda** chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

5.3.4 Scaricatore di condensa a secchiello rovesciato per le versioni in ghisa di Esco



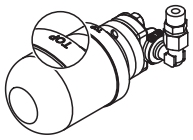
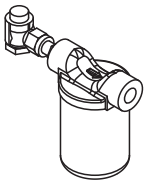
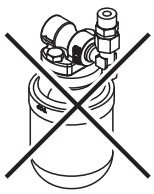
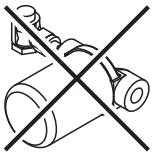
- Avvolgere la filettatura del raccordo maschio regolabile (2) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Avvitare il raccordo maschio regolabile (2) nello scaricatore di condensa a secchiello rovesciato (5). La freccia sullo scaricatore di condensa a secchiello rovesciato deve trovarsi nella parte superiore e deve essere puntata nella direzione del flusso.
- Rimuovere i tappi di protezione (se l'installazione è nuova) e, dal basso, fissare la giunzione snodata (1) con il bocchettone maschio (3) e gli anelli in rame all'unità valvola.
- Stringere il dado del raccordo (4) secondo le istruzioni indicate qui di seguito.

Stringere **la prima volta**	
	• Premere il raccordo maschio regolabile contro la giunzione snodata e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il raccordo maschio regolabile con una chiave e stringere il dado del raccordo per **1 giro e ¾ con una seconda** chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

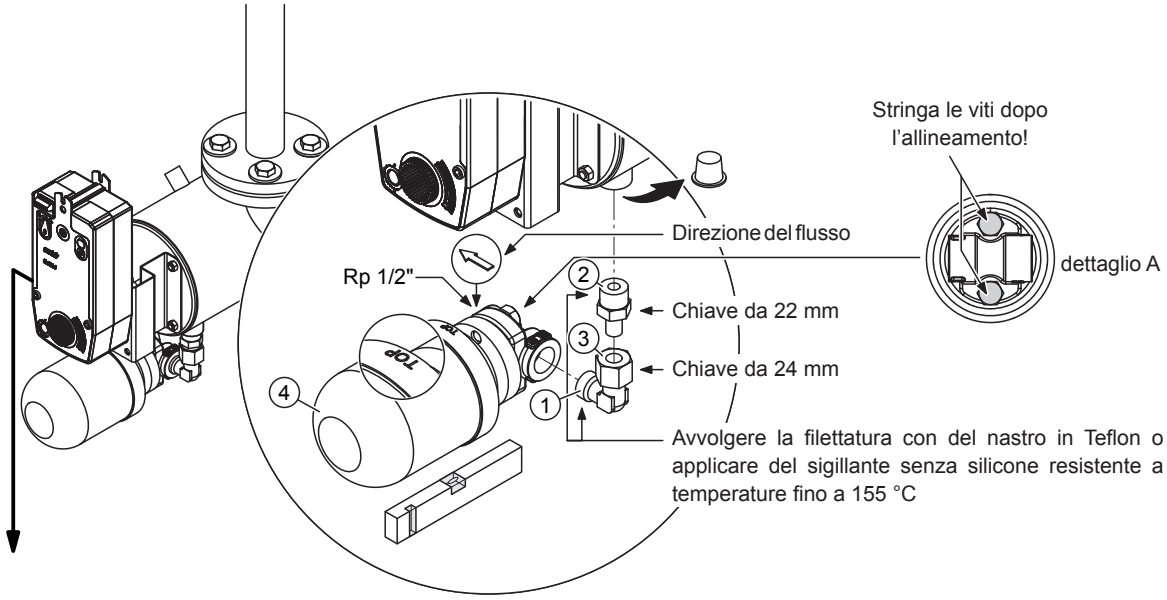
Stringere nuovamente la giunzione	
	• Premere il raccordo maschio regolabile contro la giunzione snodata e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il raccordo maschio regolabile con una chiave e stringere il dado del raccordo per ¼ **di giro con una seconda** chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

5.3.5 Scaricatore a galleggiante a sfera e scaricatore di condensa a secchiello rovesciato per le versioni Esco Inox Niro

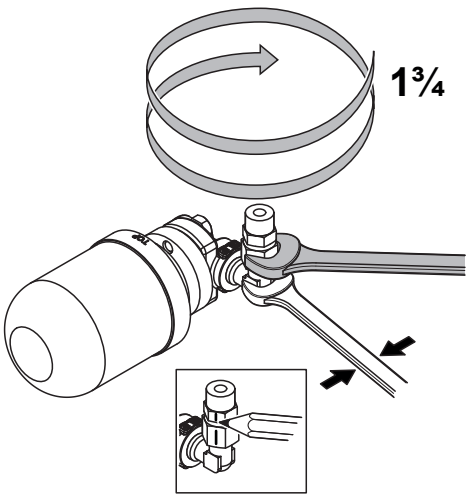
Attenzione! Rischio di errore: lo scaricatore di condensa a galleggiante a sfera in acciaio inox può essere con facilità confuso con lo scaricatore di condensa a secchiello rovesciato in acciaio inox. Lo scambio accidentale dei due tipi di scaricatore provocherebbe il malfunzionamento del sistema, poiché i due galleggianti devono essere installati in due posizioni differenti.

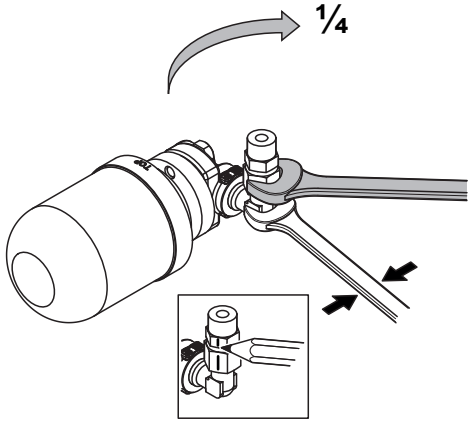
Scaricatore di condensa a galleggiante a sfera in acciaio inox	**Scaricatore di condensa a secchiello rovesciato in acciaio inox**
posizione d'installazione corretta	
Caratteristiche dello **s**caricatore di condensa a galleggiante a sfera: – dicitura "TOP" sulla parte superiore 	
posizione d'installazione errata	
	

5.3.5.1 Scaricatore di condensa a galleggiante a sfera per le versioni in acciaio inox di Esco



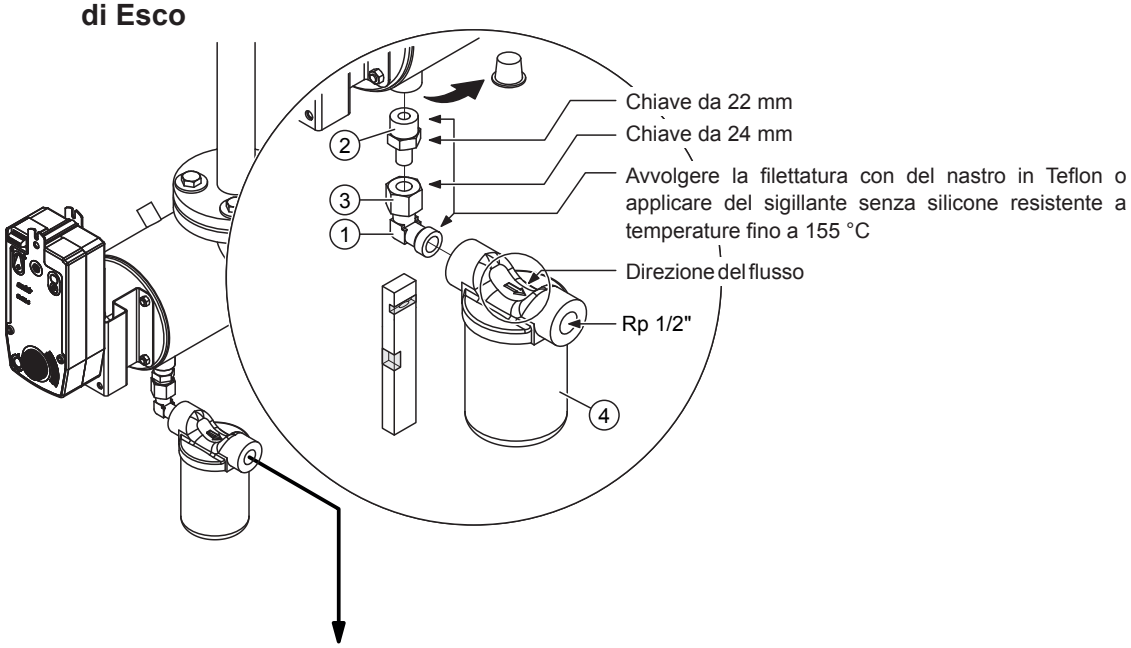
- Avvolgere la filettatura del raccordo maschio regolabile (2) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Rimuovere i tappi di protezione (se l'installazione è nuova) e, dal basso, avvitare il raccordo maschio regolabile (2) nell'unità valvola.
- Avvolgere la filettatura del connettore a gomito (1) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Avvitare il connettore a gomito (1) al connettore dello scaricatore di condensa a galleggiante a sfera (4). La freccia sullo scaricatore di condensa a galleggiante a sfera deve essere puntata nella direzione del flusso**.** La dicitura "TOP" deve trovarsi sulla parte superiore e la vite di scarico deve essere rivolta verso il basso (fare riferimento all'illustrazione qui in alto).
- Spingere il connettore a gomito (1) assieme allo scaricatore di condensa a galleggiante a sfera (4) nel raccordo maschio regolabile (2) fino al punto di arresto. Stringere il dado del raccordo (3) secondo le istruzioni indicate qui di seguito.

Stringere **la prima volta**	
	• Premere il connettore a gomito contro il raccordo maschio regolabile e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il connettore a gomito con una chiave e stringere il dado del raccordo per **1 giro e ¾** con una seconda chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

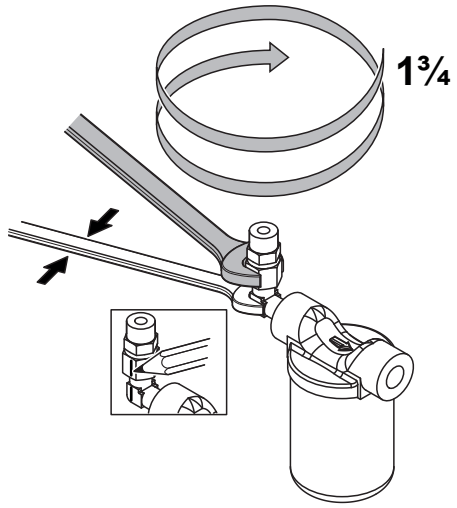
Stringere nuovamente la giunzione	
	• Premere il connettore a gomito contro il raccordo maschio regolabile e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il connettore a gomito con una chiave e stringere il dado del raccordo per **¼ di giro** con una seconda chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

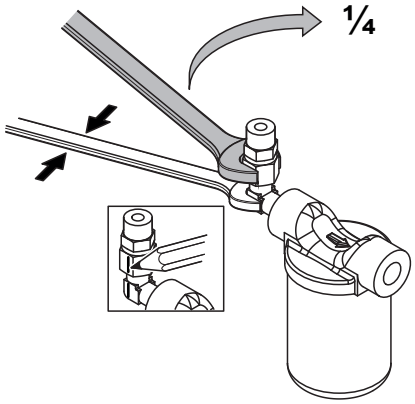
- Allineare lo scaricatore di condensa a galleggiante a sfera (4) e stringere le viti (dettaglio A).

5.3.5.2 Scaricatore di condensa a secchiello rovesciato per le versioni in acciaio inox di Esco

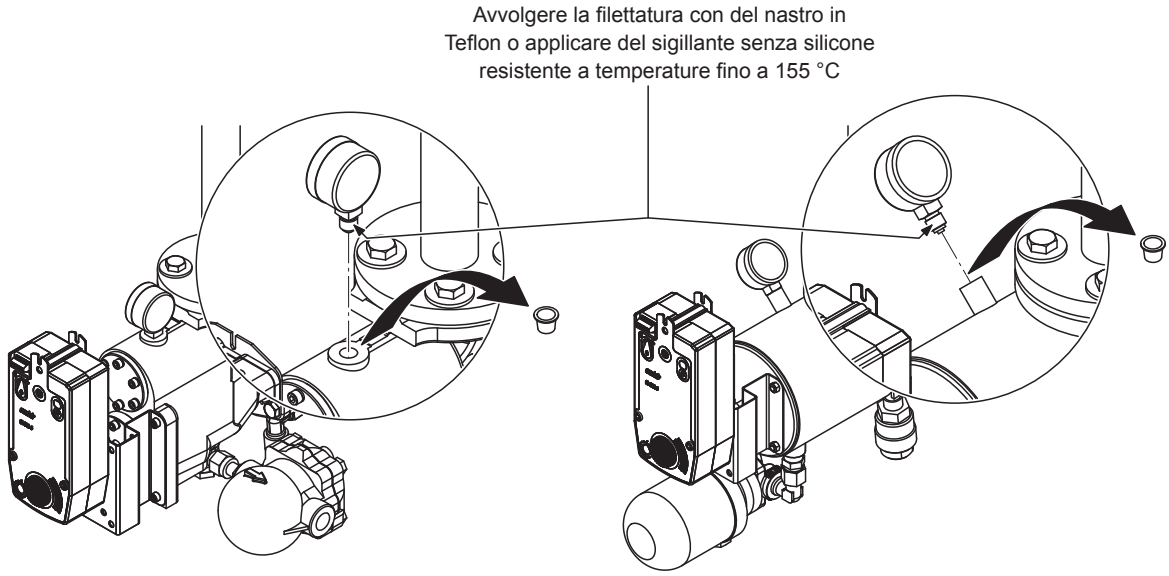


- Avvolgere la filettatura del raccordo maschio regolabile (2) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Rimuovere i tappi di protezione (se l'installazione è nuova) e, dal basso, avvitare il raccordo maschio regolabile (2) nell'unità valvola.
- Avvolgere la filettatura del connettore a gomito (1) con del nastro in Teflon, oppure applicare del sigillante senza silicone resistente a temperature fino a 155 °C. Avvitare il connettore a gomito (1) al connettore dello scaricatore di condensa a secchiello rovesciato (4). Il dado del raccordo (3) del connettore a gomito (1) deve essere rivolto verso l'alto. La freccia sullo scaricatore di condensa a secchiello rovesciato deve essere puntata nella direzione del flusso**.**
- Spingere il connettore a gomito (1) assieme allo scaricatore di condensa a secchiello rovesciato nel raccordo maschio regolabile (2) fino al punto di arresto. Stringere il dado del raccordo (3) secondo le istruzioni indicate qui di seguito.

Stringere **la prima volta**	
	• Premere il connettore a gomito contro il raccordo maschio regolabile e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il connettore a gomito con una chiave e stringere il dado del raccordo per **1 giro e ¾** con una seconda chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

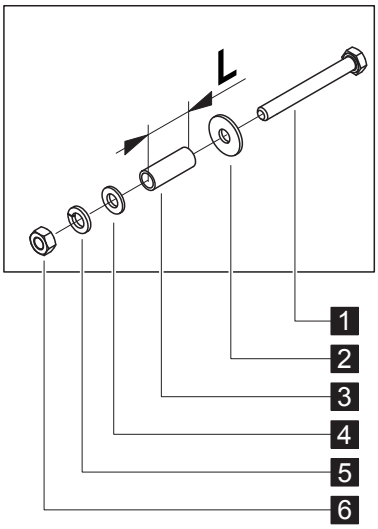
Stringere nuovamente la giunzione	
	• Premere il connettore a gomito contro il raccordo maschio regolabile e stringere a mano il dado del raccordo fino al punto di arresto. • Fermare il connettore a gomito con una chiave e stringere il dado del raccordo per **¼ di giro** con una seconda chiave. Nota: segnare la giunzione con una lineetta di controllo.

5.4 Montaggio del manometro



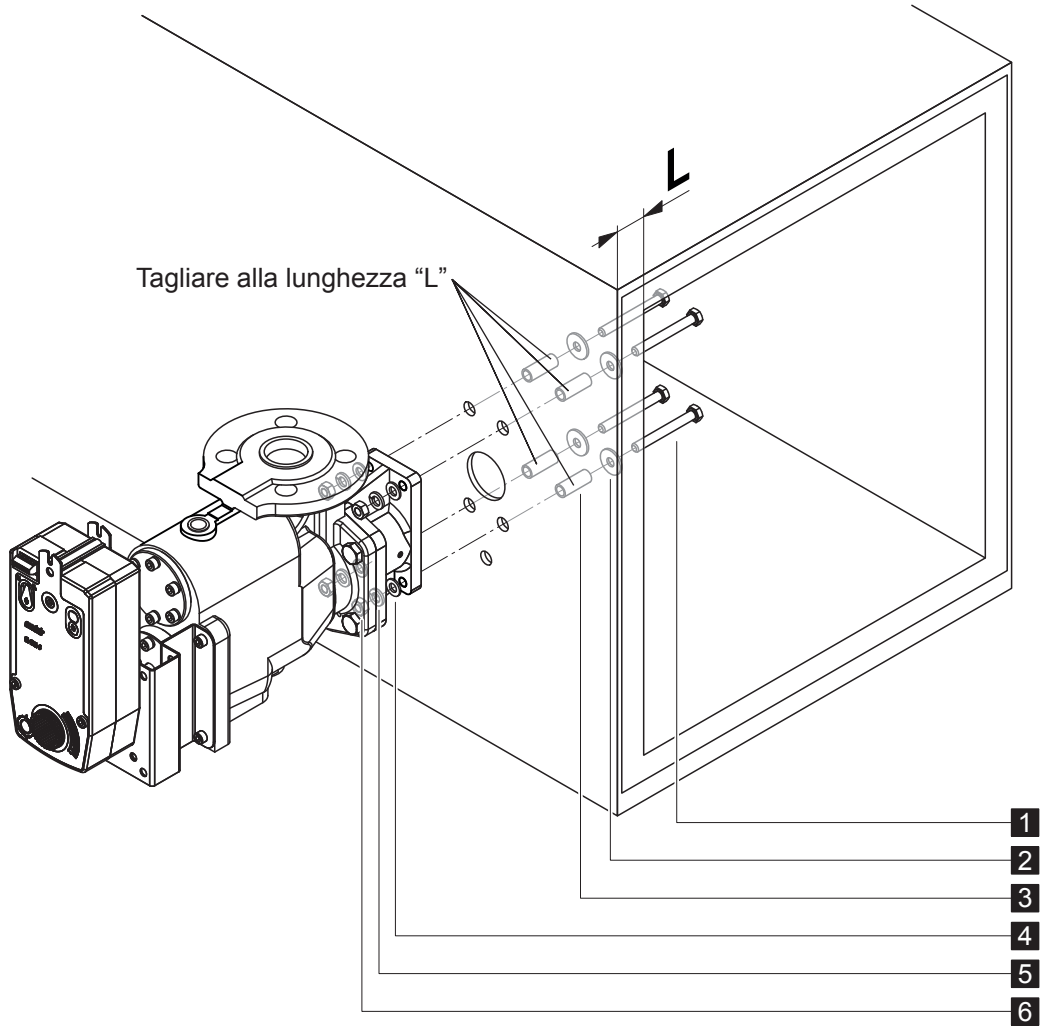
6 Appendice

6.1 Descrizione generale del set di montaggio per condotti isolati



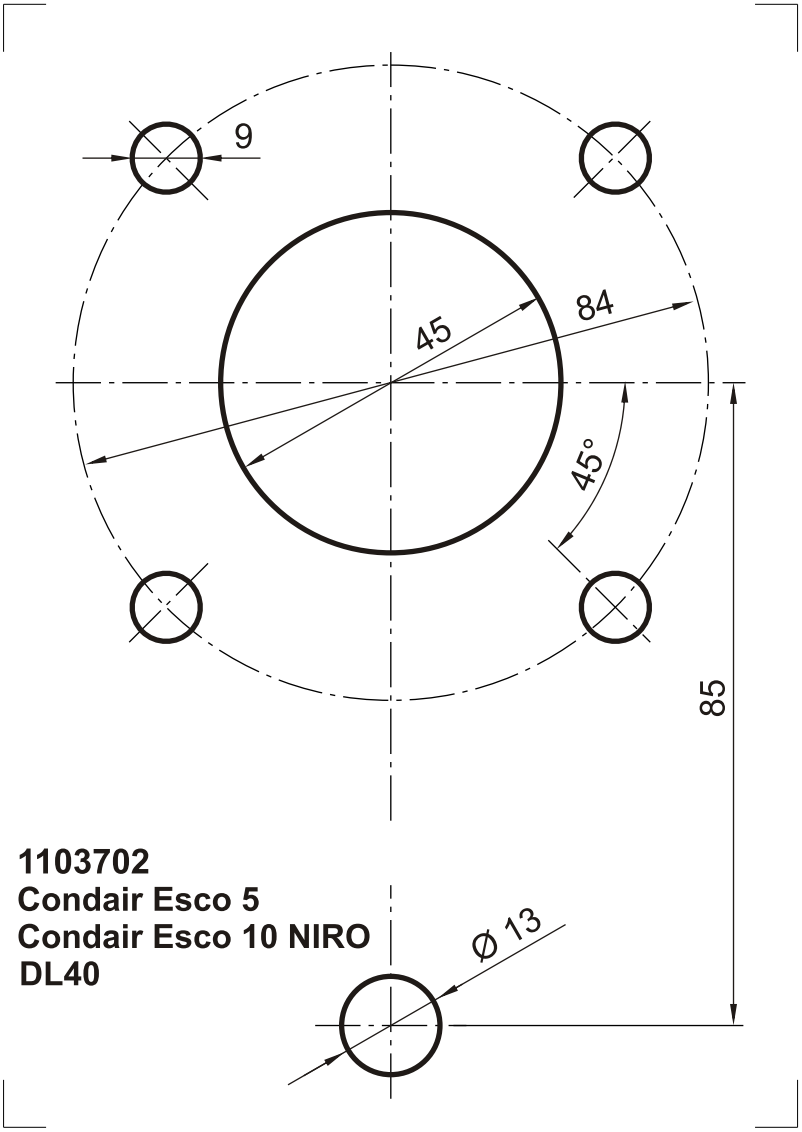
	Esco 5	Esco 10	Esco 20	Esco 30
1	M8 x 70 mm ** M8 x 100 mm ** Chiave da 13 mm			M12 x 70 mm ** M12 x 100 mm ** Chiave da 19 mm
2	ø24/8.4 x 2 mm			ø37/13 x 3 mm
3	ø12 x 45 mm ** ø12 x 75 mm **			ø16 x 45 mm ** ø16 x 75 mm **
4	ø16/8.4 x 1.6 mm			ø24/13 x 2.5 mm
5	Rondella elastica M8			Rondella elastica M12
6	M8 x 0.8d			M12 x 0.8d

** Lunghezza come da ordine

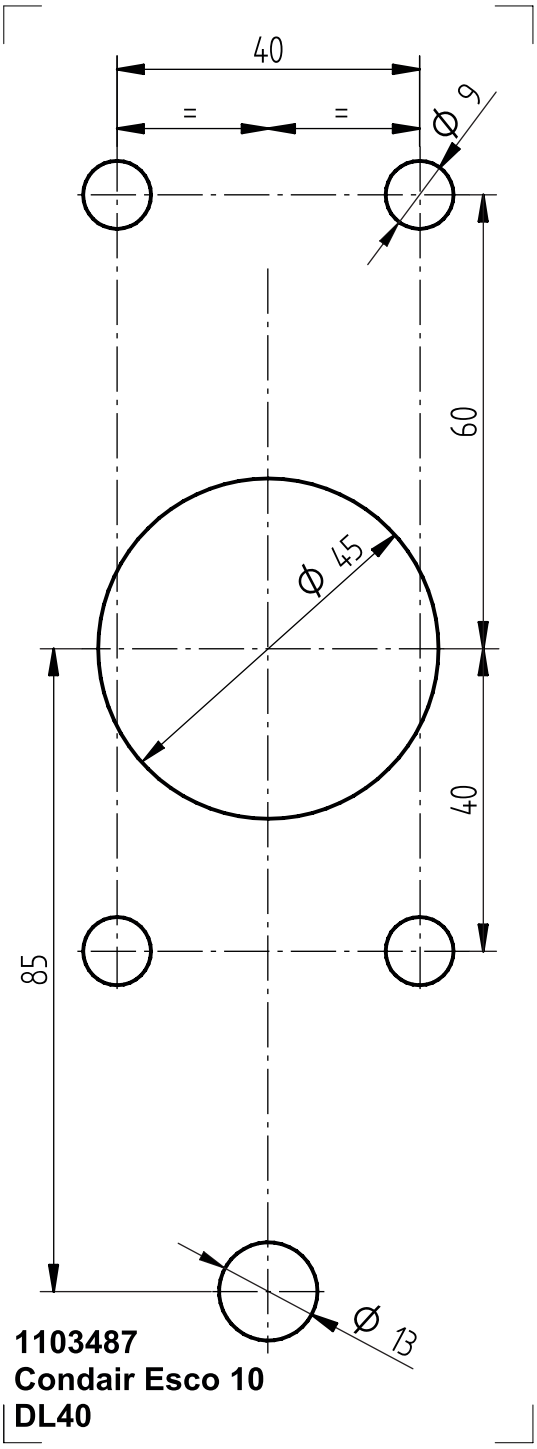


6.2 Dime di foratura

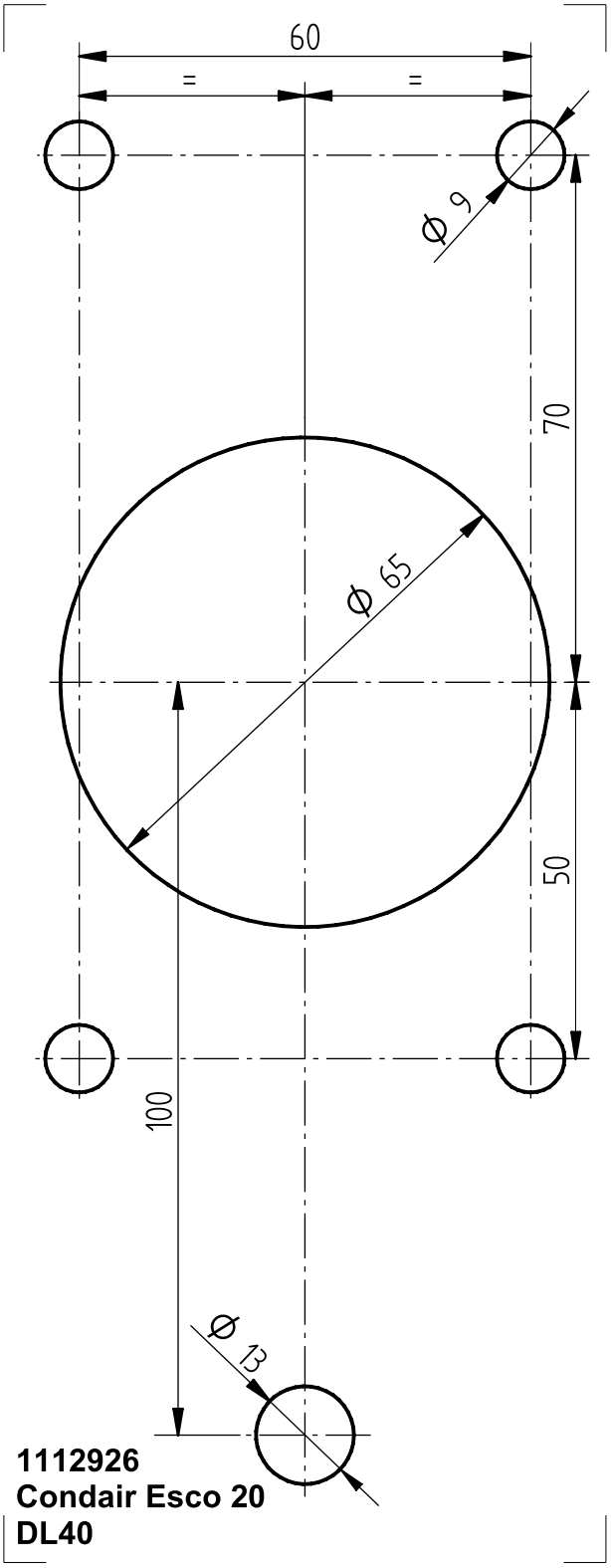
6.2.1 Dima di foratura “1103702” per Esco 5 e Esco 10 in acciaio inox con un tubo vapore



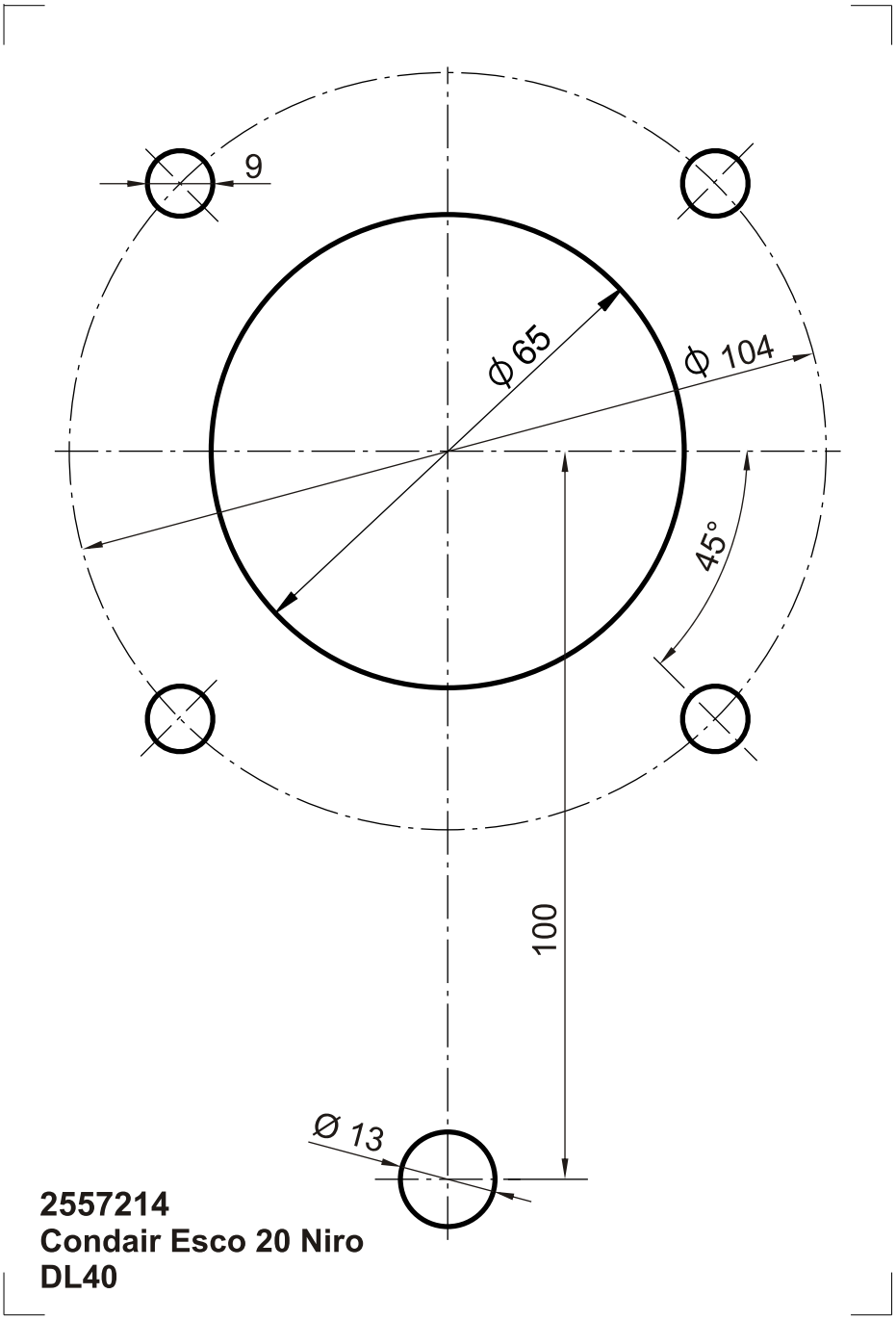
6.2.2 Dima di foratura “1103487” für Esco 10 con un tubo vapore e per collettori DL40



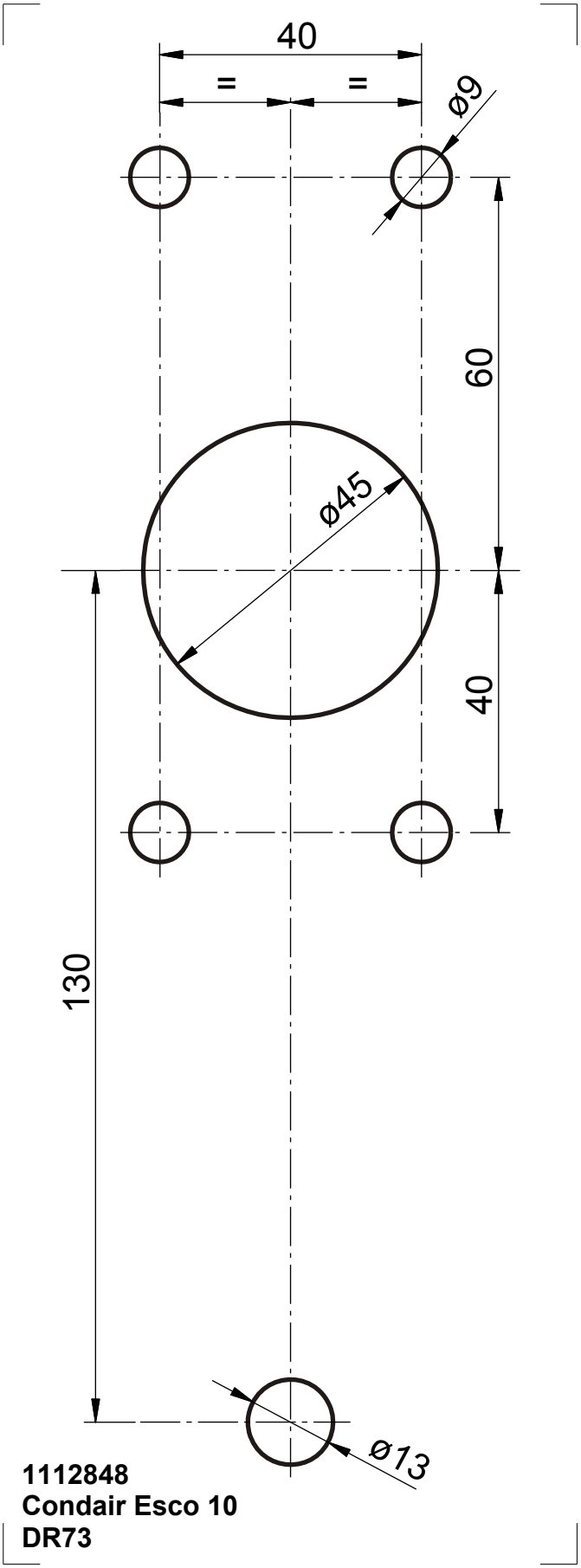
6.2.3 Dima di foratura “1112926” per Esco 20 con un tubo vapore



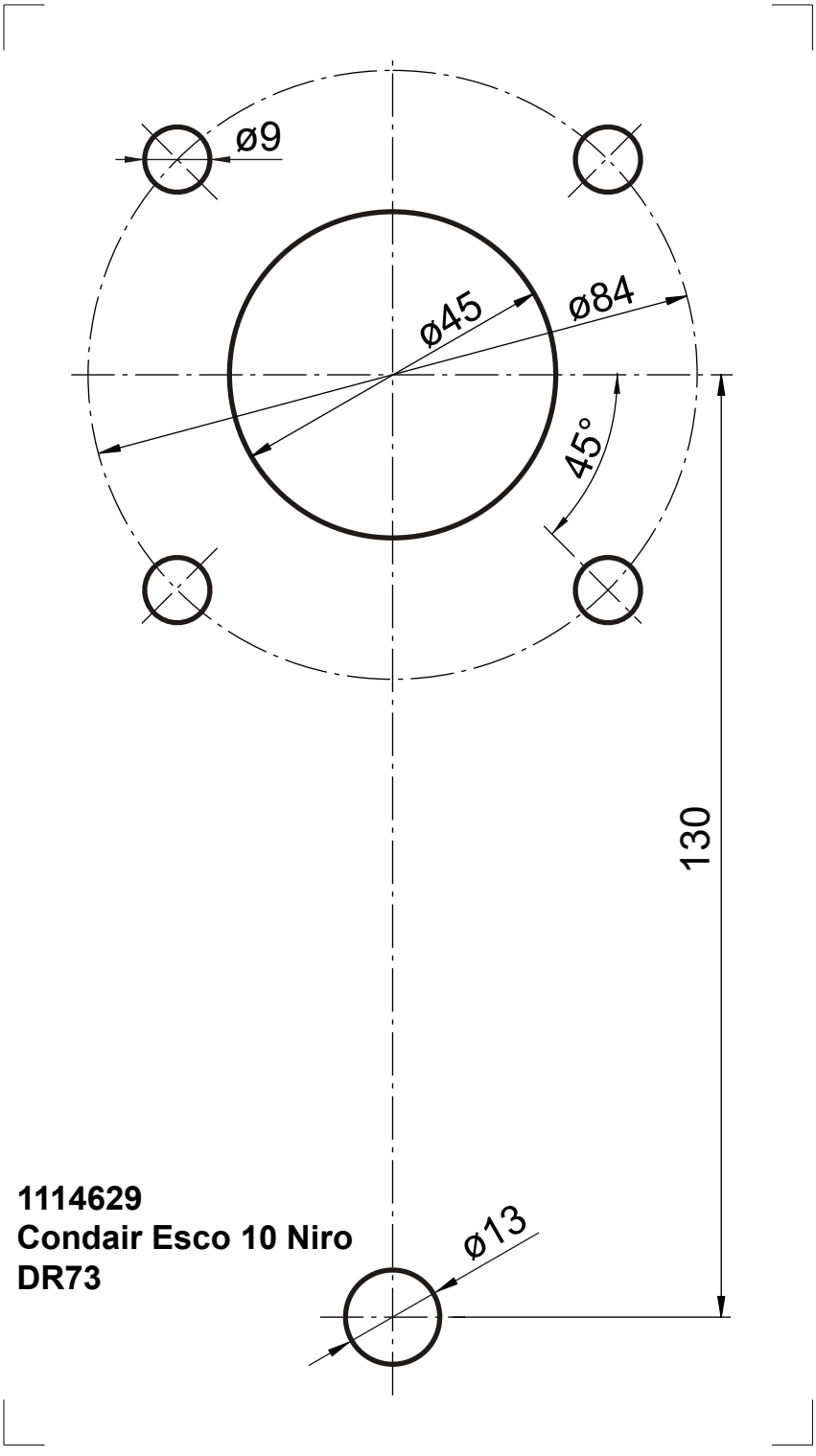
6.2.4 Dima di foratura “2557214” per Esco 20 in acciaio inox con un tubo vapore



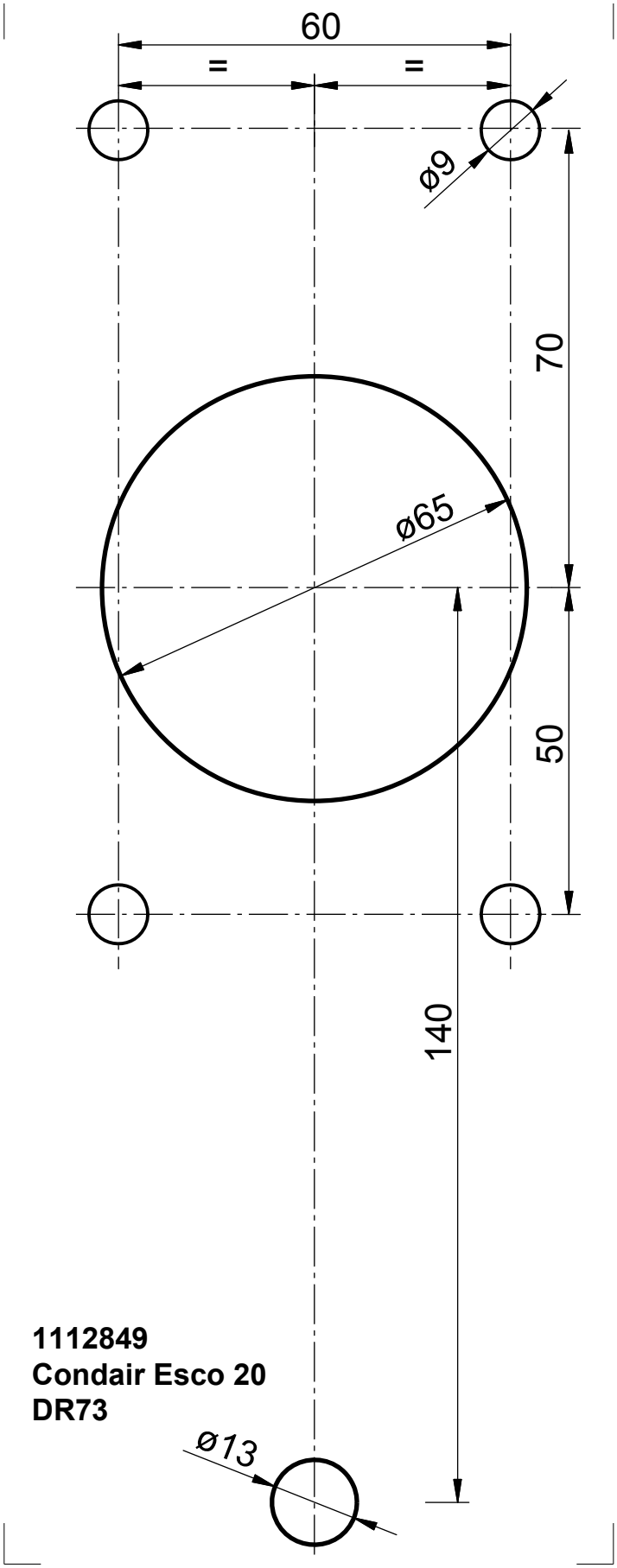
6.2.5 Dima di foratura “1112848” per Esco 10 con DR73



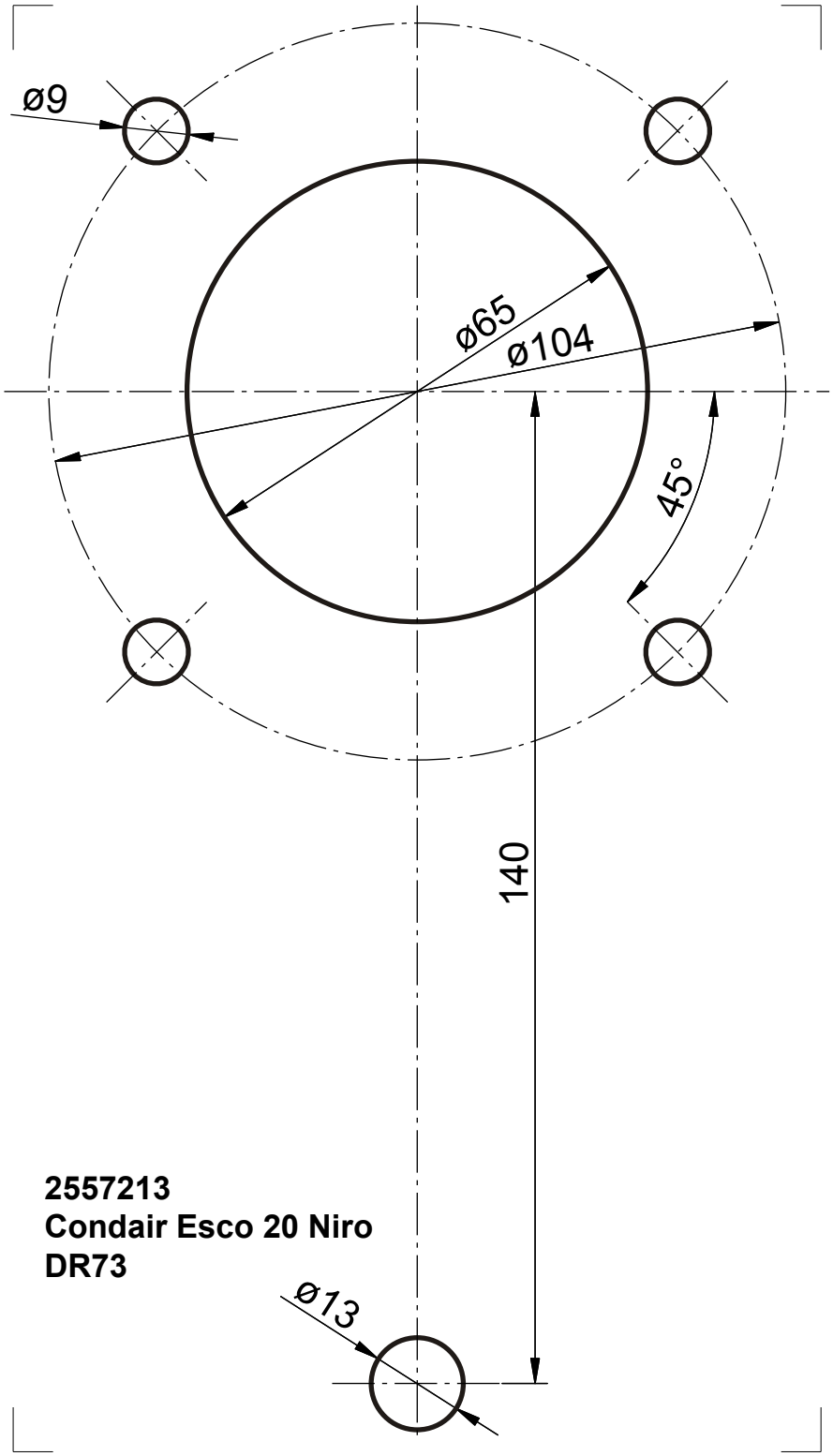
6.2.6 Dima di foratura “1114629” per Esco 10 in acciaio inox con DR73



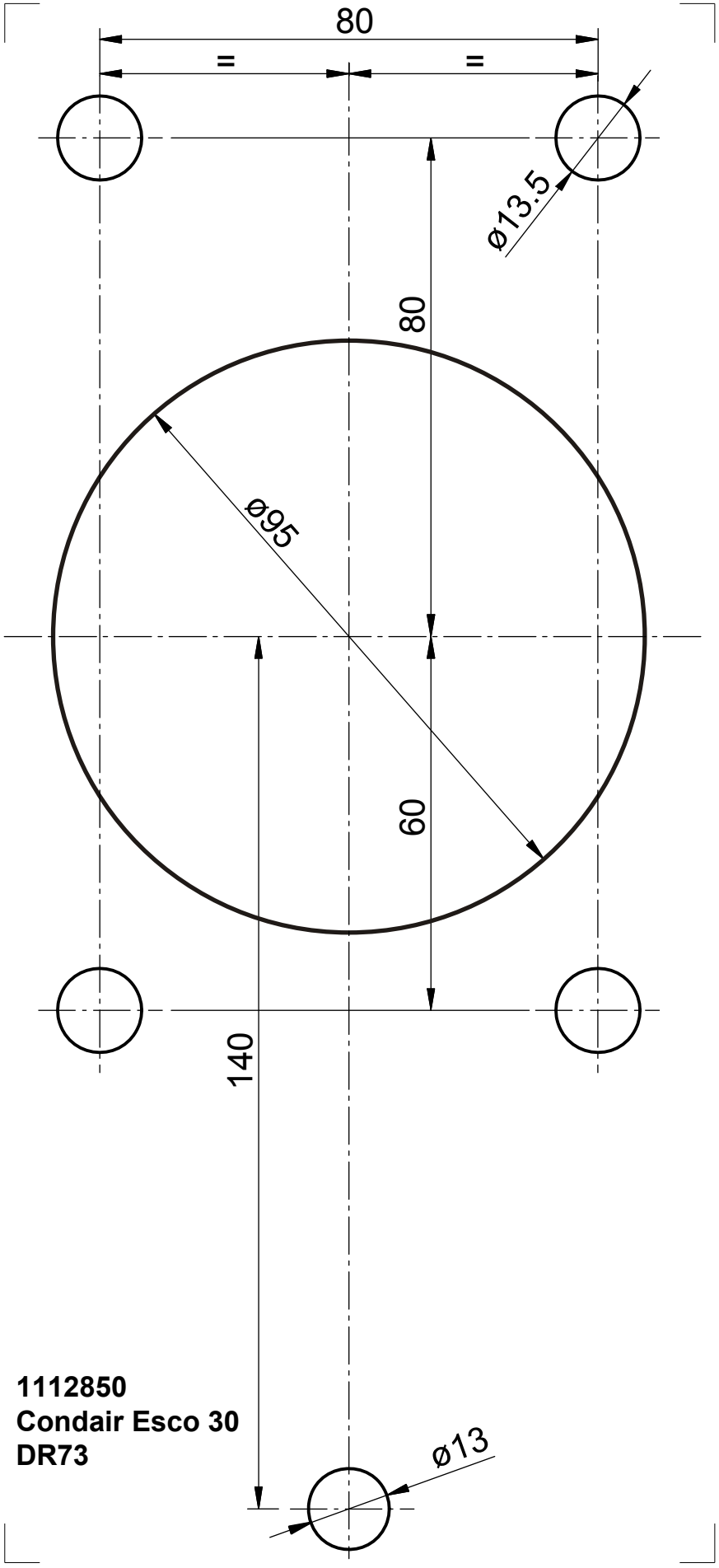
6.2.7 Dima di foratura “1112849” per Esco 20 con DR73



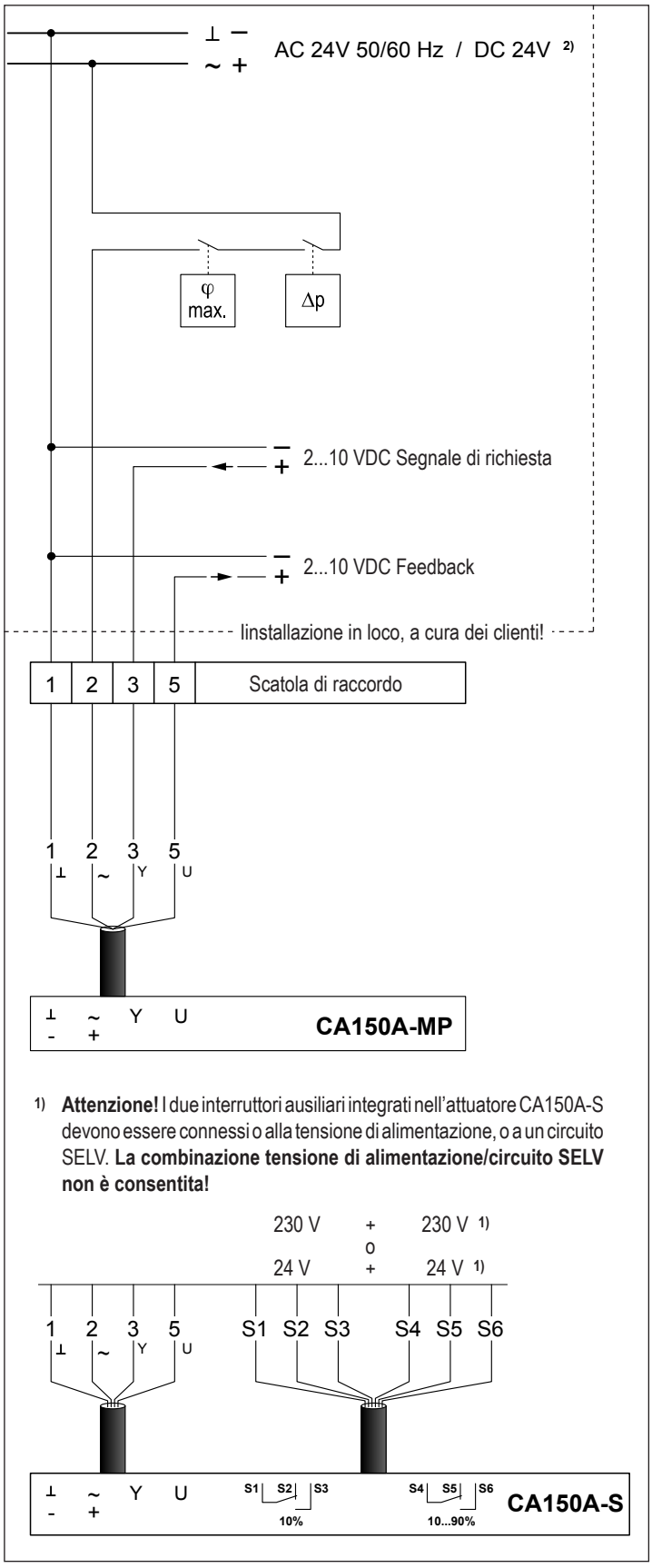
6.2.8 Dima di foratura “2557213” per Esco 20 in acciaio inox con DR73



6.2.9 Dima di foratura “1112850” per Esco 30 con DR73



6.3 Schema di collegamento per attuatori rotativi CA150A-MP e CA150A-S



1) **Attenzione!** I due interruttori ausiliari integrati nell'attuatore CA150A-S devono essere connessi o alla tensione di alimentazione, o a un circuito SELV. **La combinazione tensione di alimentazione/circuito SELV non è consentita!**

Alimentazione

AC 24 V 50/60 Hz 2)
DC 24 V 2)

2) connettere esclusivamente tramite trasformatore di isolamento

Catena di sicurezza esterna

L'igrostato massimo e il monitor di flusso interrompono la tensione di alimentazione del attuatore se l'umidità è troppo alta o manca il flusso dell'aria. L'attuatore si chiude meccanicamente tramite la molla di richiamo. L'uscita del vapore è ferma. Quando la tensione di alimentazione ritorna, l'attuatore si sposta automaticamente nella posizione specificata dal segnale di richiesta.

2...10 V Segnale di richiesta

Resistenza d'ingresso:	100 kΩ (0,1 mA)
Campo di funzionamento:	2...10 VDC

Feedback

Il segnale di feedback consente di trasmettere l'attuale posizione della valvola a un controller dell'edificio (ad es. PLC con ingresso analogico).

Scatola di raccordo

Schema dei collegamenti CA150A-MP/CA150A-S:

Linea 1:	Terra
Linea 2:	AC 24 V / DC 24 V+
Linea 3:	Segnale di richiesta Y 2...10 VDC
Linea 5:	Feedback U 2...10 VDC
S1/**S2**/S3	Interruttore ausiliario 10%
S4/S5/**S6**	Interruttore ausiliario 10...90% regolabile

Dispositivo di ritorno a molla

Specifiche tecniche **CA150A-MP**:

Tensione di aliment.	AC 24 V 50/60 Hz / DC 24 V
Dimensionamento:	11 VA
Consumo energetico:	8,5 W in funzione 3,5 W in posizione di standby
Funzionamento:	continuo
Segnale di richiesta Y:	2...10 VDC 3)
Feedback U:	2...10 VDC 3)
Coppia:	20 Nm
Tempo di funzionamento:	Motore 150 s 3) Ritorno molla 20 s

3) Impostazione di fabbrica modificabile

Specifiche tecniche **CA150A-S** con interruttore ausiliario:

Tensione di aliment.	AC 24 V 50/60 Hz / DC 24 V
Dimensionamento:	7 VA
Consumo energetico:	5 W in funzione 3 W in posizione di standby
Funzionamento:	continuo
Segnale di richiesta Y:	2...continuo VDC
Feedback U:	2...10 VDC
Coppia:	20 Nm
Tempo di funzionamento:	Motore 150 s Ritorno molla 20 s
Interruttore ausiliario:	2xEPU 1 mA...3(0.5)A, AC 250 V
Punti di commutazione:	10% fisso, 10...90% regolabile

Attenzione: l'illustrazione nella pagina precedente è uno schema di funzionamento. L'installazione deve essere eseguita conformemente con le normative locali vigenti. Per prevenire il malfunzionamento della valvola, tutti i connettori elettrici degli attuatori rotativi devono essere correttamente collegati con la scatola di raccordo.

Nota: il campo di regolazione degli attuatori rotativi elettrici parte da un segnale di richiesta di 2 VDC, ma poiché, quando la valvola è chiusa, i due dischi in ceramica si sovrappongono per assicurare la massima tenuta, la valvola inizia ad aprirsi con un valore del segnale di 3 VDC.

CONSULENZA, VENDITA E SERVIZIO:

CH94/0002.00

Condair Group AG
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Switzerland
Phone +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com