

# FRANKLIN AID



Franklin Electric



Franklin Application/Installation Data *Europe*

No.02 /2019

## COME UTILIZZARE UNA POMPA AUTODESCANTE

Quando si ha bisogno di prelevare acqua da un serbatoio o da un pozzo e non c'è la possibilità di utilizzare una pompa sommersa, è necessario utilizzare una pompa autoadescante, ma come possiamo prelevare l'acqua da un livello al di sotto della pompa stessa?

Di solito questo tipo di applicazioni sono legate ad uso domestico dove si vuole prelevare dell'acqua da un punto più basso e spingerla nell'edificio.

**Quando la pompa deve prelevare l'acqua da un livello più basso, l'aria entra inevitabilmente nella tubazione.**

La pompa può essere a girante singola o multigirante (dipende da quanta pressione si vuole raggiungere) ma il concetto di aspirazione dell'acqua è sempre lo stesso: il sistema autoadescante.

Quando la pompa deve prelevare l'acqua da un livello più basso, l'aria entra inevitabilmente nella tubazione e poi nella pompa e questo può generare la cavitazione se non ci fosse un sistema di auto adescamento appunto.

Ci sono molte tipologie di sistemi autoadescanti: il venturi, il sifone e la valvola elastica.

**È necessario rispettare alcuni accorgimenti**

Quando vogliamo utilizzare una pompa autoadescante, è necessario rispettare alcuni accorgimenti come di seguito descritto:

- Posizionare la pompa il più vicino possibile alla sorgente di aspirazione.
- Quando la lunghezza del tubo aspirante supera 10 m impiegare un tubo con diametro interno maggiore del diametro della bocca della pompa. Per portate superiori a 4 m<sup>3</sup>/h impiegare un tubo di aspirazione G 1 1/4 (DN 32). La tubazione aspirante deve essere a perfetta tenuta e deve avere un andamento ascendente per evitare sacche d'aria. Con la pompa sopra il livello dell'acqua da sollevare, inserire una valvola di fondo con succhieruola che deve risultare sempre immersa
- Negli impieghi con tubi flessibili montare in aspirazione un tubo flessibile con spirale di rinforzo per evitare restringimenti dovuti alla depressione in aspirazione.
- Con l'aspirazione da serbatoio di prima raccolta montare una valvola di non ritorno.
- Quando il dislivello geodetico in mandata è maggiore di 15 m, tra pompa e saracinesca inserire una valvola di ritegno per proteggere la pompa da "colpi d'ariete".

### Condizioni per l'auto adescamento:

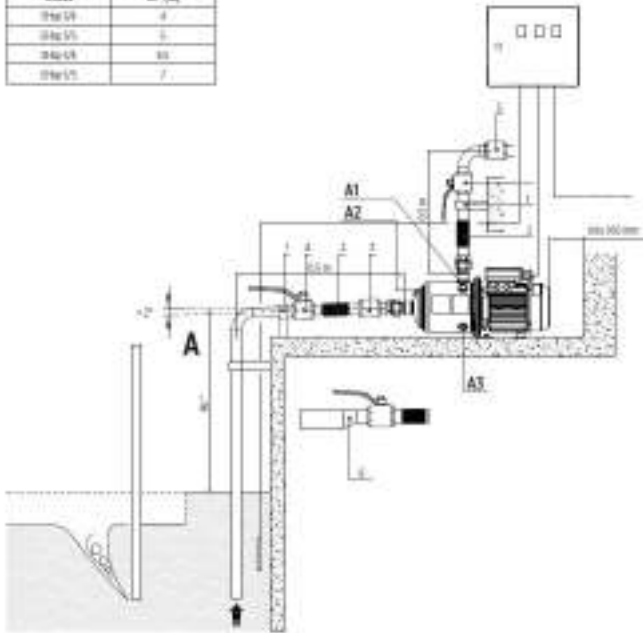
- Tubo aspirante con i raccordi a perfetta tenuta e bene immerso nel liquido da sollevare;
- Tubo di mandata con un tratto verticale libero sopra la bocca di mandata, prima di una valvola di non ritorno
- Corpo pompa riempito completamente di acqua fredda e pulita prima dell'avviamento..



Nella figura sotto si vede una tipica applicazione di una pompa autoadescante completa di tutti gli accessori per una corretta installazione:

**EHsp - Installation recommendations**

SECTION MARKS	
MODEL	MARK
EHsp 1/2	1
EHsp 3/4	2
EHsp 1	3
EHsp 1 1/2	4
EHsp 2	5



Legenda:

- A1, A2: Fori riempimento
- A3: Foro svuotamento
- Hs: Altezza di aspirazione
- 1: Supporto tubazione
- 2: Giunto flessibile
- 3-5: Valvola di non ritorno
- 4: Valvola di ritegno



**TRAININGS**

**Inglese: 3-4 marzo 2020**

**Tedesco: 10-11 marzo 2020**