



Istruzioni per l'uso

per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



Indice

1	Stoccaggio, manipolazione e trasporto	2
1.1	Stoccaggio	2
1.2	Manipolazione	2
1.3	Trasporto.....	2
2	Avvertenze di sicurezza	2
2.1	Avvertenze generali sulla sicurezza	2
2.2	Speciali avvertenze di sicurezza per l'utilizzatore	2
3	Utilizzo	3
4	Descrizione del prodotto	3
4.1	Preparazione.....	3
5	Montaggio	4
5.1	Parti superiori idrante di marca diversa	5
6	Istruzioni per l'uso	5
6.1	Messa in funzione	5
6.1.1	Controllo del funzionamento della valvola principale	5
6.1.2	Controllo del funzionamento dello svuotamento	5
6.1.3	Controllo e tenuta.....	6
6.2	Controllo del funzionamento.....	6
6.3	Rottura del punto di rottura teorico	6
6.4	Adattamento dell'altezza della parte inferiore dell'idrante sotto pressione, senza correggere lo scavo	6
6.5	Sostituzione del conico della valvola (assenza di pressione).....	7
6.6	Svuotamento non a tenuta	8
7	Pulizia	9
7.1	Pulizia di manutenzione	9
7.2	Pulizia	9
8	Parti di ricambio	9
9	Componenti	10
10	Messa in funzione e controllo della pressione	11
11	Manutenzione	11
12	Norme	11

1 Stoccaggio, manipolazione e trasporto

1.1 Stoccaggio

Prima del montaggio, la rubinetteria deve essere stoccata nell'imballaggio originale. Durante il trasporto e lo stoccaggio non esporre la rubinetteria alla diretta radiazione solare (irraggiamento UV) per un tempo prolungato.

1.2 Manipolazione

Sollevarre e manipolare la rubinetteria con mezzi idonei, osservando i limiti di portata massimi consentiti.

Non è consentito sollevare la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580 sopra la controventatura trasversale (stelo della valvola superiore, pos.7) afferrandola per la flangia.

1.3 Trasporto

Il trasporto deve avvenire preferibilmente su pallet, prestando attenzione a proteggere le superfici e a evitare danneggiamenti agli elementi di tenuta. Quando si solleva rubinetteria di grandi dimensioni è opportuno applicare e fissare in modo adeguato cinghie/funi (supporti, ganci, viti ad anello), così come calibrare correttamente la ripartizione del peso durante il sollevamento della rubinetteria, onde evitarne la caduta o lo scivolamento nel corso delle operazioni di sollevamento e manipolazione (la parte inferiore dell'idrante è consegnata completamente rientrata e, perché possa essere regolata in altezza, è necessario allentare prima la guarnizione trapezoidale fissata con le tre viti n.11 (SW 17)).

2 Avvertenze di sicurezza Avvertenze generali sulla sicurezza

Per la rubinetteria valgono le stesse norme di sicurezza che per il sistema di tubazioni nel quale viene montata.

2.2 Speciali avvertenze di sicurezza per l'utilizzatore

I seguenti presupposti per un utilizzo conforme a destinazione di una rubinetteria non rientrano nella responsabilità del produttore, bensì devono essere soddisfatti dall'utilizzatore:

- l'uso conforme a destinazione di una rubinetteria è unicamente quello descritto nella sezione «Utilizzo»,
- solo personale altamente qualificato è autorizzato al montaggio, al comando e alla manutenzione della rubinetteria,
- nell'ambito delle presenti istruzioni per l'uso, per altamente qualificate s'intendono quelle persone che, sulla base della loro formazione, competenza ed esperienza professionale, sono in grado di valutare e svolgere correttamente i lavori loro assegnati, sapendo riconoscere e neutralizzare possibili pericoli.

Istruzioni per l'uso

per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



3 Utilizzo

La parte inferiore dell'idrante sopraterreno telescopico Hawle N580 dispone di un sistema di tenuta radiale.

Per l'apertura e la chiusura sono necessarie 14 rotazioni. L'idrante deve essere messo in funzione soltanto se la valvola principale è completamente aperta. In stato di inattività la valvola principale deve essere completamente chiusa. Le robuste battute di finecorsa "Aperto" e "Chiuso" indicano la posizione.

4 Descrizione del prodotto

Fluido: acqua potabile
Valori di pressione: PN16
Parte inferiore idrante: ghisa sferoidale GJS 400 con rivestimento epossidico certificato GSK
Tirantiera della valvola: RG+ / Inox
Sede della valvola: INOX V4A
Conico della valvola: metallo composito / EPDM
Svuotamento: quando chiuso (battuta di finecorsa)
scarico automatico con protezione della pressione dell'acqua.
Quantità di acqua residua: <150 ml secondo EN 1074-6
Punto di rottura teorico: viti predisposte con punto di rottura teorico (n. ord. N903 100 010)
per coppia di serraggio 60 Nm
Portata: valore Kv = 2100 litri/min. con la parte superiore H8370
(potenza con 1 bar di perdita di pressione)

4.1 Preparazione

- Prima del montaggio, sottoporre rubinetteria e pezzi sagomati a un controllo visivo per accertarsi che le condizioni del rivestimento siano impeccabili e le superfici di tenuta pulite!
- Per gli utensili e gli ausili richiesti si veda figura 1; incl. quadro di manovra SW17, chiave dinamometrica e prolunghe (250 mm con escursione per regolazione altezza pos. 8, 750 mm per le tre viti pos. 11 per la guarnizione trapezoidale pos.10)
- Materiale di giunzione: verificare la presenza di tutte le viti, le rondelle di appoggio doppie e i dadi!
- Applicare un tipo di lubrificante omologato (ad es. grasso Klüber VR69-252) su tutti gli elementi del raccordo a flangia che trasmettono forza (viti / dadi, come da figura 2).

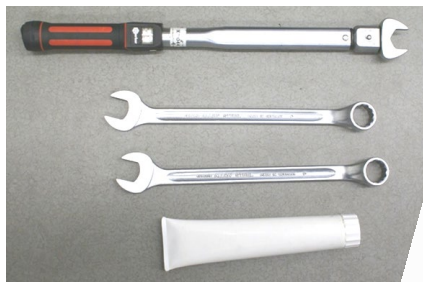


Figura 1

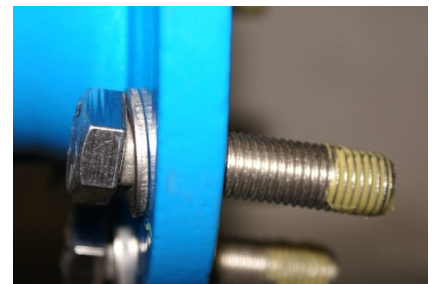


Figura 2

Istruzioni per l'uso

per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



5 Montaggio

1. Preparare nello scavo un piano d'appoggio (piastrella da giardino) per la curva d'ingresso.
2. Montare la parte inferiore regolabile dell'idrante con curva d'ingresso e regolarla a un'altezza leggermente inferiore a quella richiesta. La regolazione dell'altezza dovrebbe essere effettuata con utensile adatto (quadro di manovra SW17, prolunga con escursione di 250 mm e cricchetto).

Il range di regolazione in continuo della parte inferiore dell'idrante è 0 - 400 mm.

La parte inferiore regolabile dell'idrante può essere regolata in modo che la flangia si venga a trovare all'altezza corretta rispetto al livello del terreno ovvero circa 5 cm sopra (figura 1).

Se si rispettano le misure predefinite, il punto di rottura teorico si trova circa 6 cm sopra il livello del terreno.

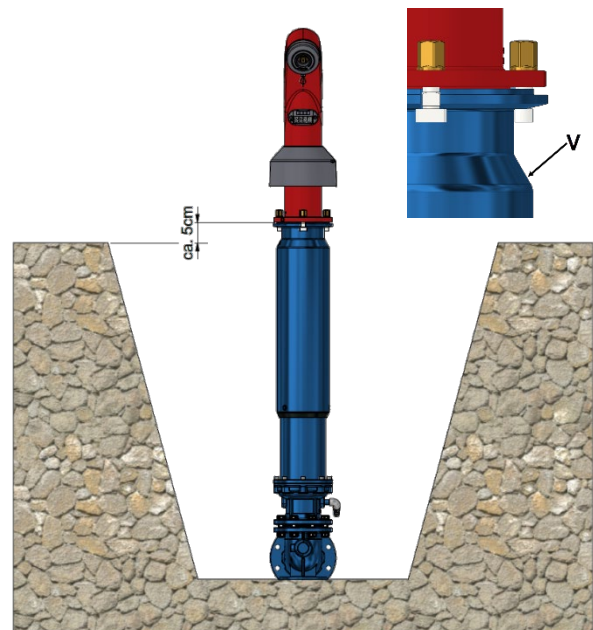


Figura 1

3. Non appena la parte inferiore dell'idrante è regolata con il raccordo a flangia della parte superiore all'altezza corretta, nel tubo inguainato, all'interno, le tre viti n. 11 della guarnizione trapezoidale possono essere serrate a bloccare (ca. 15 Nm). A tale scopo si ricorre allo stesso quadro di manovra (SW17) utilizzato per la regolazione dell'altezza, inclusa una prolunga (lunga 750 mm).

La flangia di raccordo della parte inferiore dell'idrante, dopo l'interraggio sotto pressione, può essere regolata, all'occorrenza, verso l'alto o verso il basso (osservare la coppia di serraggio massima riportata nella tabella). Per questo si devono necessariamente allentare le tre viti n. 11 della guarnizione trapezoidale. Dopo la definitiva regolazione dell'altezza della flangia, serrare nuovamente le viti n. 11 della guarnizione trapezoidale n. 10

(senza oltrepassare la coppia di serraggio massima di 15 Nm).

Per l'allungamento si deve fare attenzione che la rastremazione (V) (figura 1) sotto la flangia di raccordo sia scoperta.

Direzione regolazione altezza	Coppia di serraggio massima
Allungare, verso l'alto	15 Nm
Accorciare, verso il basso (nel terreno)	65 Nm

4. Montare la parte superiore dell'idrante a quella inferiore. Serrare in sequenza incrociata le viti con punto di rottura teorico. → **Coppia di serraggio massima 60 Nm.**
5. La prolunga mandrino deve essere inserita correttamente nel cappellotto del cuscinetto del mandrino.
6. Allineare l'idrante in verticale.
7. La parte inferiore dell'idrante deve essere circondata da un sistema di drenaggio. Per evitare lo scalzamento del piano d'appoggio dell'idrante, si consiglia di prolungare lo svuotamento.
8. Interraggio dell'idrante. Durante questa operazione è necessario proteggere dalle impurità il sistema di drenaggio. Avvolgere previamente le flange in una benda.
9. L'interraggio della parte inferiore dell'idrante può essere effettuato solo dopo il buon esito della prova di pressione e di funzionamento.
10. Al di sotto del punto di rottura teorico (livello del terreno) puntellare bene al suolo la parte inferiore dell'idrante.

Istruzioni per l'uso

per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



11. Se necessario: allineare la parte superiore dell'idrante nella posizione desiderata. Allentare le viti con punto di rottura teorico e ruotare la parte superiore nella posizione desiderata. Serrare nuovamente, in sequenza incrociata, le viti con punto di rottura teorico. → **Coppia di serraggio massima 60 Nm.**

5.1 Parti superiori idrante di marca diversa

Se si monta una parte superiore dell'idrante di marca diversa sulla parte inferiore telescopica dell'idrante Hawle n. N580 con una brida di serraggio, si devono utilizzare i seguenti componenti:

figura	8709	brida zincata a fuoco
pos.	927	guarnizione del tubo montante

Per garantire la tenuta di questa combinazione, si inserisce prima la guarnizione del tubo montante Hawle (N900 190 001) e poi, sopra, quella del prodotto di marca diversa.

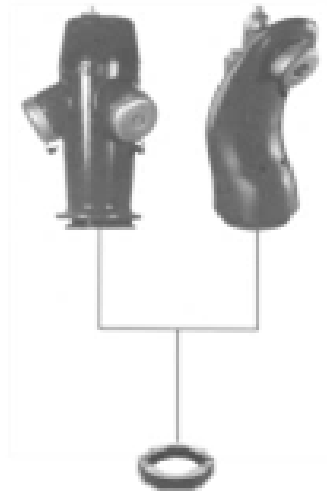


Figura 1

6 Istruzioni per l'uso

6.1 Messa in funzione

- Rimuovere il coperchio Storz
- Spurgare l'idrante per rimuovere eventuali depositi
- Collegare il tubo flessibile
 - Aprire l'idrante ruotando la valvola principale in senso antiorario (apertura dell'idrante fino alla battuta, 14 rotazioni)
 - Dopo l'uso, chiudere l'idrante ruotando la valvola principale in senso orario (chiusura dell'idrante fino alla battuta, 14 rotazioni)
- Scollegare il tubo flessibile e montare il coperchio Storz
- Controllare la funzione di svuotamento

Figura 2

6.1.1 Controllo del funzionamento della valvola principale

La prova di tenuta deve avvenire a valvola principale chiusa. Quando la sede della valvola principale non è più a tenuta, si nota un rumore continuo di acqua che scorre lungo lo svuotamento o di una perdita d'acqua continua.

La causa delle perdite può essere ricondotta a corpi estranei intrappolati tra la valvola principale e la sede della valvola. → V. punto 6.5

6.1.2 Controllo del funzionamento dello svuotamento

Uno svuotamento efficace protegge l'idrante dal gelo.

Dopo aver chiuso la valvola principale occorre svuotare l'idrante. Questa funzione si nota attraverso l'effetto di aspirazione appoggiando un dito sulla calotta di chiusura avvitata.

Lo svuotamento completo dura vari minuti.

6.1.3 Controllo e tenuta

A tal fine occorre porre il tubo montante sotto pressione di rete aprendo completamente la valvola principale.

Quando lo scavo è ancora aperto, la tenuta può essere controllata anche visivamente.

6.2 Controllo del funzionamento

Gli idranti devono essere sottoposti almeno 1-2 volte l'anno a un controllo del funzionamento ai sensi delle direttive W5 della SSIGA. A tal fine, va verificato il corretto funzionamento degli organi di chiusura e di comando, e va eseguito un controllo visivo onde constatare eventuali danni meccanici.

6.3 Rottura del punto di rottura teorico

- Controllo visivo per constatare danneggiamenti o sporcizia su o nell'idrante.
- Se necessario, rimuovere le viti con punto di rottura teorico rotte.
- Se necessario, inserire la guarnizione del tubo montante.
- Montare la parte superiore dell'idrante su quella inferiore. Utilizzare nuove viti con punto di rottura teorico e serrarle in sequenza incrociata.
→ **Coppia di serraggio massima 60 Nm.**
- La prolunga mandrino deve essere inserita correttamente nell'adattatore per manicotto a mandrino della tiranteria secondaria.
- Rimuovere la calotta di chiusura e spurgare l'idrante. → V. punto 6.1.1
- Controllare la funzione di svuotamento. → V. punto 6.1.2

6.4 Adattamento dell'altezza della parte inferiore dell'idrante sotto pressione, senza correggere lo scavo

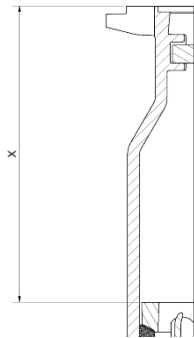
- Smontare la parte superiore dell'idrante.
- Svitare le tre viti pos. 11 (SW 17) per allentare la guarnizione trapezoidale n. 10.
- Effettuare la regolazione dell'altezza:
applicare il quadro di manovra SW17 e la prolunga con escursione (250 mm) al mandrino apposito (pos.8) e regolare l'altezza desiderata senza oltrepassare la coppia di serraggio massima riportata nella tabella (pagina 4).
Quando si procede all'accorciamento, alla fine si deve eseguire una leggera rotazione all'indietro per allentare il mandrino.
- Serrare nuovamente le tre viti pos.11 (SW 17) con una coppia di serraggio di 15 Nm in modo che la guarnizione trapezoidale n. 10 torni ad essere in tensione.
- Montare la parte superiore dell'idrante e serrare in sequenza incrociata le viti con punto di rottura teorico.
→ **Coppia di serraggio massima 60 Nm.**
- Dopo i lavori di rivestimento, è consentito eseguire la regolazione dell'altezza solo se il tubo inguainato (figura 1 pagina 4) è scoperto.
- L'attuale posizione in altezza della parte inferiore può essere determinata su due punti di misurazione servendosi di un doppio metro:
 - o misura interna --> distanza tra bordo superiore flangia e bordo superiore anello di serraggio (misura X)
 - o misura esterna --> in funzione della lunghezza dell'intaglio sulla colonna (misura Y)

Istruzioni per l'uso

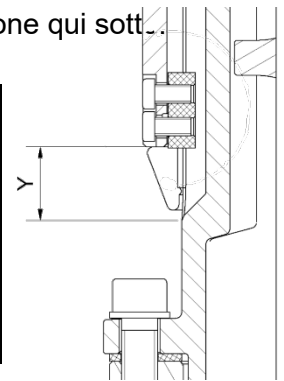
per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



Per la determinazione dei valori si può utilizzare la tabella di conversione qui sotto.

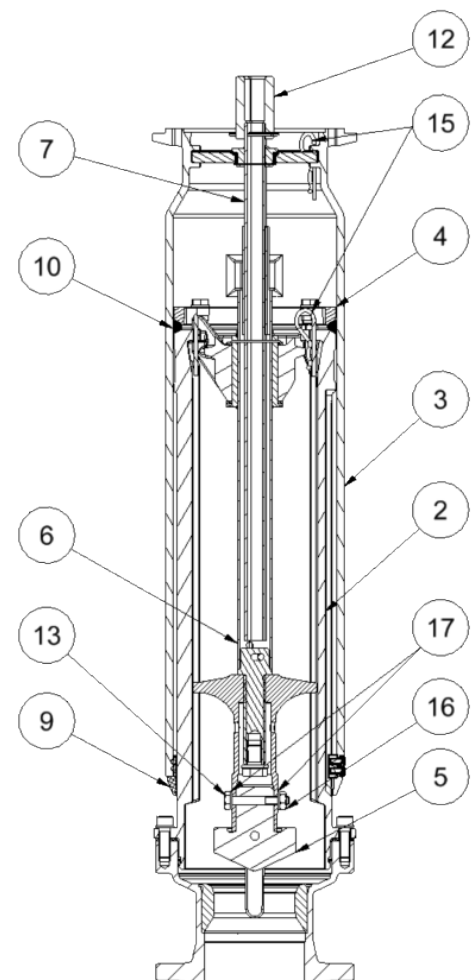


Range di regolazione (0 - 400 mm)	Misura interna X (in mm)	Misura esterna Y (in mm)
0 (min.)	ca. 200	ca. 25
100	ca. 300	ca. 125
200	ca. 400	ca. 225
300	ca. 500	ca. 325
400 (max.)	ca. 600	ca. 425



6.5 Sostituzione del conico della valvola (assenza di pressione)

1. Chiudere la tubazione dell'idrante
2. Aprire l'idrante, quindi ruotare in senso opposto di mezza rotazione circa
3. Sul punto di rottura teorico, svitare l'idrante
4. Estrarre entrambe le spine di fermo superiori (15)
5. Lo stelo della valvola superiore (7) viene staccato dall'ancoraggio ruotandolo verso sinistra
6. Estrarre lo stelo della valvola superiore completamente verso l'alto
7. Estrarre entrambe le spine di fermo inferiori (15)
8. Il porta-mandrino sullo stelo della valvola inferiore (6) viene staccato dall'ancoraggio ruotandolo verso sinistra
9. Estrarre lo stelo della valvola inferiore, con i conetti (5, 6), dalla parte inferiore
10. Rimuovere la vite di sicurezza, le rondelle di appoggio e i dadi (13, 16, 17)
11. Sostituire il conico della valvola esistente (5) con uno nuovo (N900721001)
12. Rimontare e serrare la vite di sicurezza, le rondelle di appoggio e i dadi (13, 16, 17)
13. Inserire lo stelo della valvola inferiore, con i conetti (5, 6), nella colonna (2) facendo attenzione che i tappi della boccola di avanzamento scivolino nelle guide
14. Ruotare il porta-mandrino nell'ancoraggio
15. Inserire entrambe le spine di fermo (15) nei fori appositi
16. Inserire lo stelo della valvola superiore (7) in quello inferiore (6), piazzare il cuscinetto superiore e fissarlo con le due spine di fermo in alto (15)
16. Quando si applica la parte superiore dell'idrante, occorre accertarsi che i mandrini di questa scivolino con precisione nel cappello (12)



Istruzioni per l'uso

per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



17. Serrare in sequenza incrociata le viti con punto di rottura teorico
→ **Coppia di serraggio massima 60 Nm**
18. Chiudere l'idrante
19. Aprire la tubazione dell'idrante
20. Rimuovere la calotta di chiusura e spurgare l'idrante → V. punto 6.1

6.6 Svotamento non a tenuta

In caso di svotamento non a tenuta, occorre sostituire il conico della valvola.
→ V. punto 6.5

Istruzioni per l'uso

per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



7 Pulizia

Una pulizia a fondo della parte superiore dell'idrante e della parte inferiore telescopica N580 viene già eseguita in fabbrica. Si consiglia pertanto di rimuovere l'imballaggio solo quando esso non è più necessario per proteggere l'idrante in cantiere.

7.1 Pulizia di manutenzione

Nelle applicazioni in esterni, in linea di massima basta l'effetto pulente della pioggia per evitare depositi dannosi. Sulle superfici che non sono raggiunte dalla pioggia, la pulizia va garantita onde evitare la formazione di depositi dovuti a inquinamento atmosferico (concentrazione di cloruri e ossidi di zolfo).

7.2 Pulizia

La pulizia della parte inferiore rivestita dell'idrante può essere eseguita con panno e acqua. Pulire le parti superiori (Inox o verniciate / rivestite) solo attenendosi alle rispettive istruzioni.

8 Parti di ricambio

– Conico della valvola progressivo	(5)	n. ord. Hawle N900 720 001
– Stelo della valvola inferiore completo	(6)	n. ord. Hawle N581 000 000
– Stelo della valvola superiore completo	(7)	n. ord. Hawle N581 000 001
– Cappello N580	(12)	n. ord. Hawle N883 000 005
– Vite a testa esagonale M10x65	(13)	n. ord. Hawle 0006 510 065
– Spina di fermo	(15)	n. ord. Hawle N900 521 000
– Rondella M10	(16)	n. ord. Hawle 0007 910 000
– Rondella di appoggio M10	(17)	n. ord. Hawle 0008 210 000
– Vite di sospensione		n. ord. Hawle N903 100 010
– Dado cieco		n. ord. Hawle N903 100 100
– Guarnizione del tubo montante		n. ord. Hawle N900 190 001

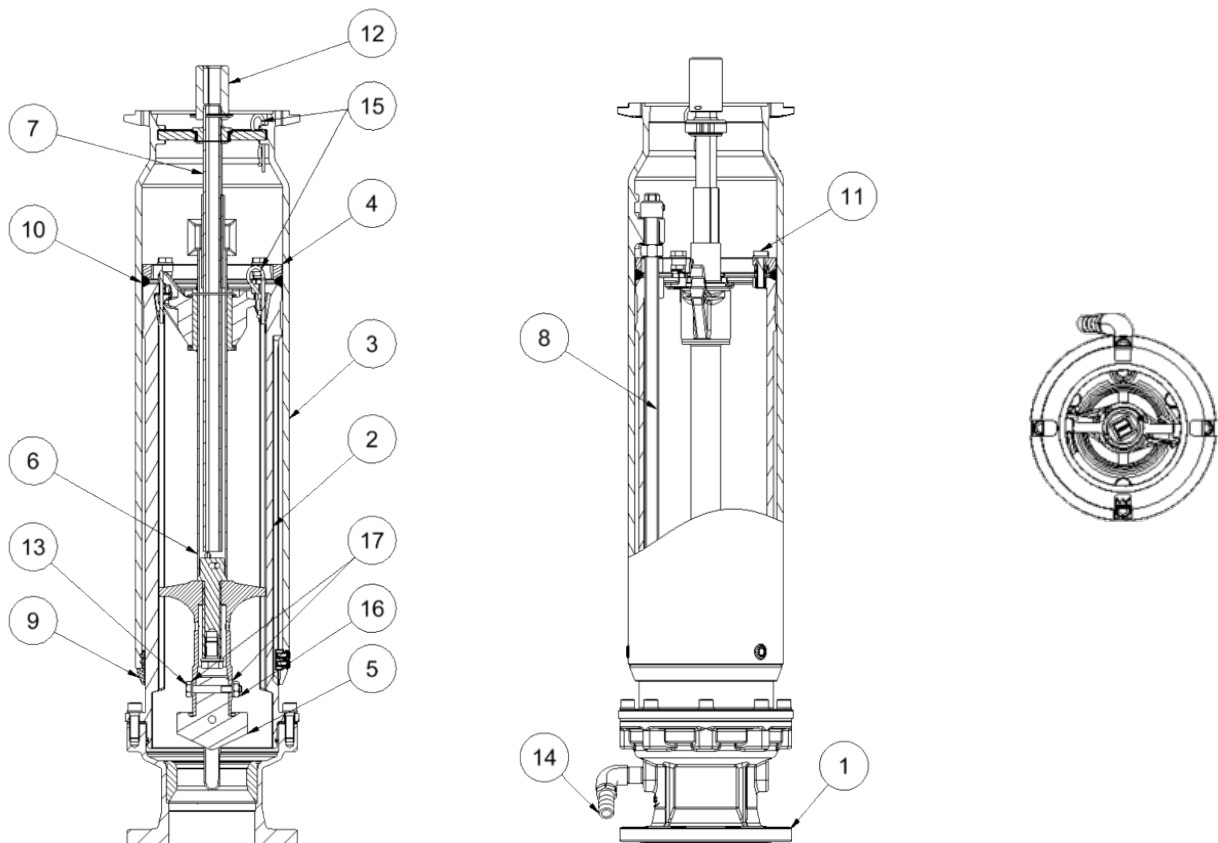
Istruzioni per l'uso

per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



9 Componenti

N. art.	Pos.	Denominazione
N580 000 001	1	Base completa di sede ed elemento di raccordo filettato (Inox) per
N580 000 002	2	Colonna per parte inferiore idrante
N580 000 003	3	Tubo inguainato per parte inferiore idrante
N580 000 011	4	Anello di serraggio per parte inferiore idrante
N900 720 001	5	Conico valvola progressivo
N581 000 000	6	Stelo valvola inferiore completo, conico valvola incluso
N581 000 001	7	Stelo valvola superiore completo
N580 000 009	8	Regolazione altezza con tappo parte inferiore idrante
N580 000 014	9	Anello protettivo e anello guida
N580 000 012	10	Guarnizione trapezoidale per parte inferiore idrante
N580 000 018	11	Vite a testa esagonale M10x40 con albero sottile (SW 17)
N883 000 005	12	Cappello per parte superiore idrante
0006 510 065	13	Vite a testa esagonale con albero M10x65 (SW 17)
N580 000 022	14	Passante per tubo FE 1-2" / 13 mm
N900 521 000	15	Spina di fermo per parte inferiore idrante
0007 910 000	16	Rondella A2 M10 (SW 17)
0008 210 000	17	Rondella di appoggio M10



Istruzioni per l'uso

per la parte inferiore dell'idrante telescopica Hawle N580



10 Messa in funzione e controllo della pressione

A posa avvenuta, occorre eseguire correttamente un controllo della pressione ai sensi delle norme e disposizioni vigenti in materia.

11 Manutenzione

Saracinesche, idranti, valvole di aerazione e di sfiato ecc. devono essere controllati e sottoposti a manutenzione in conformità alle disposizioni SSIGA.

12 Norme

- Regolamento SSIGA W5/ZW147
- Quantità di acqua residua e tempo di svuotamento secondo EN 1074-6
- Numero di rotazioni e impiego di flusso secondo EN 14339

Hawle Schweiz Armaturen AG

Hawlestrasse 1
CH-8370 Sirnach

Telefon +41 (0)71 969 44 22
E-Mail info@hawle.ch
Webseite www.hawle.ch