



## FIȘĂ TEHNICĂ HIDRANTI SUPRATERANI PN 16 TIP C - CONSTRUCTIE RETEZABILA

### 1. GENERALITATI

#### 1.1 Utilizare

Hidranti supratrani pot fi montati pe retele de apa cu presiunea de lucru de pana la 16 bar.

Hidranti supratrani se utilizeaza in principal pentru alimentare cu apa la stingerea incendiilor sau pentru utilitati publice in cadrul carora este nevoie de apa.

#### 1.2 Domeniul de aplicare

Hidranti supratrani pot fi executati cu diametrul nominal DN 80 sau DN100 si au flansa de legatura pe conducta de alimentare si racordurile de iesire ( fixe si infundate ) conform tabelului urmatoar :

Diametrul nominal DN	Marimea si numarul racordurilor fixe		Flansa de legatura conf SR EN 1092 - 2		
			Diametrul exterior [mm]	Diametrul de dispunere al gaurilor [mm]	n x d
80	B	A	Ø 200	Ø 160	8 x Ø 19
	2	-			
100	B	A	Ø 220	Ø 180	8 x Ø 19
	2	1			

La hidranti supratrani dimensiunile racordurilor fixe corespund SR 701 : 2009 , si se pot racorda cu tuburi de refulare SR 2164 :1994, sau cu motopompele unitatilor de pompieri ( DN 100 / 2 B + 1 A ) .

Pentru fiecare diametru nominal si varianta constructiva sunt disponibile variante constructive pentru adancimea de ingropare ( H1 ) a conductei de alimentare de 1,00 m , 1,25 m si 1,50 m .

#### 1.3 Notare si simbolizare

**Denumire produs :** Hidranti supratrani cuprind in denumirea comerciala tipul hidrantului , urmat de diametrul nominal al hidrantului si al flansei de racordare pe conducta de alimentare , presiunea nominala / numarul si marimea gurilor de evacuare si de adancimea de ingropare ( H1 ) a conductei de alimentare ( masurata in metri ) .

Exemplu : **Hidrant supratran DN 80 PN 16 / 2 B X 1 A, 1,25**

**Hidrant supratran DN100 PN 16 / 2 B + 1 A X 1,25**

Un hidrant notat "Hidrant supratran DN100 PN10 / 2 B + 1 A x 1,25 " este un hidrant supratran cu doua guri de evacuare marimea B si o gura de evacuare marimea A, avand presiunea de lucru de maxim 16 bar si poate fi montat prin intermediul unei flanse DN 100 pe o conducta de alimentare cu adancimea de ingropare ( H1 ) de 1,25 m .

#### 1.4 Durata de viata normata

Durata de viata a hidrantilor supratrani este de 15 ani .Aceasta depinde de modul de intretinere a acestora .

#### 1.5 Descriere si functionare

##### 1.5.1 Descriere

- Hidranti supratrani fac parte din categoria utilajelor de stins incendii si se diferentiaza dupa diametrul nominal al flansei de racordare pe conducta de alimentare , dupa numarul si marimea gurilor de evacuare si dupa adancimea de ingropare ( H1 ) a conductei de alimentare .
- Hidranti supratrani sunt prevazuti cu sistem de drenaj a coloanei dupa inchiderea hidrantului ( dry ) si cu sistem de rupere (breaksystem ) si corespund tipului C conform punctului 6.1 din SR EN 14384 : 2006 .

##### 1.5.2 Functionare

- **Deschiderea si inchiderea hidrantului se face cu ajutorul cheii pentru racorduri, conform STAS 706 - 80.**
- **Inchiderea hidrantului se face prin rotirea cheii in sensul acelor de ceasornic. Numarul total de ture necesar pentru deschiderea sau inchiderea completa a hidrantului este ( 11- 12 ) pentru hidranti cu diametru nominal DN 80 si ( 9 – 10 ) pentru hidranti cu diametru nominal DN 100 ;**
- **Rotirea spinglului de actionare trebuie sa se faca lin, iar deplasarea ventilului trebuie sa se faca fara intepeniri. Se va evita lovirea capacului de manevra ;**
- **Hidranti supratrani sunt prevazuti cu un orificiu de golire comandat de ventil. Acesta asigura evacuarea apei din coloana hidrantului (atunci cand hidrantul este inchis). La montaj trebuie asigurata posibilitatea golirii hidrantului (cap. 2.1) ;**
- **Hidranti supratrani sunt prevazuti cu limitator al cursei de inchidere si se recomanda sa nu se forteze rotirea capacului de manevra dupa efectuarea totala a acestei curse .**

##### 1.5.3 Componenta

Hidranti supratrani au componente identice ca functionalitate si se diferentiaza cf. pct. 1.2

Partile componente sunt conform schitei si tabelului de la pagina 2 .

### 2. MONTAJ SI PUNERE IN FUNCTIUNE

#### 2.1 Pregatirea locului de montaj

Pentru asigurarea conditiilor de montaj si a unei functionari corecte a hidrantului conducta pe care se face instalarea acestuia va fi in buna stare si se va asigura suficient spatiu pentru manevrare si montaj .

Se va asigura asezarea in zona orificiului de golire a unui strat de pietris ( cu dimensiuni mai mari langa hidrant ) sau legarea drenajului la canalizare ( cu teava PE – 20 ) pentru a permite golirea coloanei hidrantului .

Funcie de locul de montaj si de greutatea lor, la montajul hidrantilor supratrani trebuie respectate normele de protectia muncii specifice.

La lucrarile de montaj si intretinere a hidrantilor supratrani montarea si demontarea se va face cu truse de chei , evitand improvizatiile care pot afecta functionarea produsului.

**NOTA IMPORTANTA : La montajul hidrantului pe conducta de alimentare se va avea grija sa nu intre corpuri straine in interiorul produsului sau in conducta , deoarece acest lucru afecteaza siguranta etansarii .**

#### 2.2 Montarea hidrantilor supratrani

Hidranti supratrani se monteaza in pozitie verticala prin intermediul unei armaturi prevazute cu flanse de diametru nominal identic si cu dimensiuni de legatura pentru PN 10 (16) conform SR EN 1092 – 2 sau SR ISO 7005 – 2 ( vezi pct. 1.2 ) .

Hidranti supratrani se monteaza cu ventilul inchis .

De regula , pentru montarea hidrantilor se utilizeaza coturi cu picior si flanse.

Se recomanda montarea cotului cu picior pe un suport suficient de rigid , eventual beton .

Se interzice inglobarea in beton a suruburilor de siguranta poz. 16 , atat la montajul initial cat si dupa punerea in functionare a hidrantului.

### 2.3 Reguli de intretinere a hidrantilor supraterani

Periodic se vor efectua manevre inchis – deschis pentru verificarea functionalitatii , etansarii si descarcarii apei din coloana hidrantului . In cazul in care se constata ca hidrantul nu etanseaza , se inlocuieste ventilul poz. 2 .

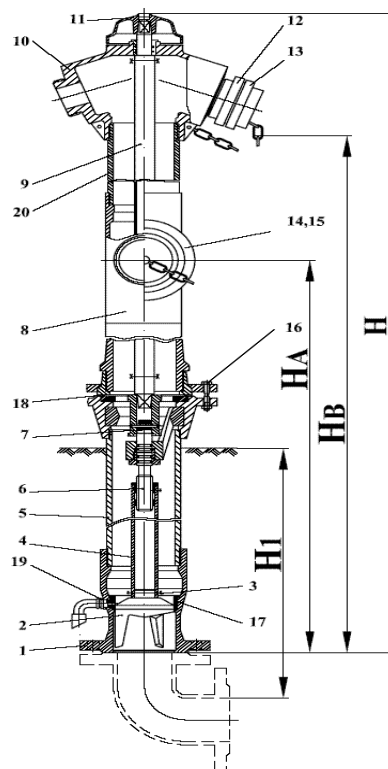
Inlocuirea ventilului se poate face fara dezgroparea hidrantului , dupa desurubarea suruburilor poz. 16 si demontarea partii supraterane a hidrantului. Pentru aceasta se demonteaza mai intai ansamblul spinglu ( poz. 2 , 3 , 4 , 6 , 7 ) .

Montarea ansamblului se face in ordine inversa ca la demontare , respectand asezarea corecta a ventilului poz. 2 , pentru a permite golirea coloanei hidrantului si functionarea acestuia ( efectuarea cursei inchis – deschis ) .

Poz	Denumire	Buc	Material
1	Cutie ventil	1	Fonta ductila GGG 50
2	Ventil	1	Fonta ductila GGG 50 acoperita cu cauciuc tip EPDM
3	Surub fixare tija	1	Otel inox
4	Tija ventil	1	Teava zincata sau teava inox
5	Coloana subterana	1	Fonta ductila GGG 50
6	Ansamblu spinglu	1	
6.1	Spinglu filetat	1	20 Cr 130 ( inox )
6.2	Piulita spinglu	1	CuZn ( alama )
6.3	Suport spinglu	1	Fonta
6.4	Bucsa filetata	1	CuZn ( alama )
6.5	Inele " O "	3	Cauciuc NBR
7	Piesa legatura spinglu	1	Fonta
8	Piesa intermediara	1	Fonta
9	Tija actionare	1	Teava zincata sau teava inox
10	Cap hidrant suprateran	1	Fonta ductila GGG 50
11	Capac manevra	1	Aliaj aluminiu
12	Racord fix , tip B	2	Aliaj aluminiu
13	Racord infundat , tip B	2	Aliaj aluminiu
14	Racord fix tip A (*)	1	Aliaj aluminiu
15	Racord infundat tip A(*)	1	Aliaj aluminiu
16	Surub siguranta	4	Otel inox
17	Scaun ventil	1	CuZn ( alama )
18	Garnitura intermediara	1	Cauciuc
19	Niplu golire	1	CuZn ( Alama )
20	Coloana supraterana	1	Fonta ductila GGG 50

\*reperre numai pentru hidrant suprateran DN100 / 2 B + 1 A

**\*Toate reperatele din fonta sunt acoperite, atat la interior cat si la exterior, cu vopsea pulbere EPOXY cerficata GSK, grosime minim 250 micrometri. Vopseaua pulbere este avizata pentru utilizare in contact cu apa potabila.**



### 3. COMPLETUL DE LIVRARE SI LISTA PIESELOR DE SCHIMB

3.1 Livrarea produsului se face fara accesorii (cot, garnituri , suruburi de montaj) sau piese de schimb. Acestea se livreaza la comanda.

3.2 Ca piese de schimb se livreaza de regula piesele de uzura ( garniturile si ventilul ).

3.3 Lista pieselor de schimb este conform tabelului de mai jos :

Poz	Denumire reper	Buc / produs	Observatii
2	Ventil ( DN 80 sau DN 100 )	1	La comanda
6.5	Inele "O"	3	La comanda
6.3	Suport spinglu	1	La comanda
7	Piesa legatura spinglu	1	La comanda
11	Capac manevra	1	La comanda
12	Racord fix tip B	2	La comanda
13	Racord infundat tip B	2	La comanda
14	Racord fix tip A (*)	1	La comanda
15	Racord infundat tip A (*)	1	La comanda
16	Surub de siguranta	4	La comanda
18	Garnitura intermediara	1	La comanda

( \*) Pozitia 14 si 15 , sunt reperre numai pentru hidrant suprateran DN 100 / 2 B + 1 A

Se recomanda depozitarea in spatii inchise , pe stelaje din lemn si / sau pe paleti tip EURO , in locuri curate , lipsite de praf . Depozitarea se face separat de alte produse , temperatura de depozitare ( - 20 ° ÷ + 70 ° C ) .

### 6. MASURI DE SECURITATE IN TIMPUL EXPLOATARII

6.1 Operatiile de manipulare a hidrantilor supraterani in timpul montarii, deservirii in exploatare, intretinerii si reparatiilor hidrantilor se executa de catre personal instruit pentru aceste activitati.

6.2 Se interzice efectuarea de interventii asupra hidrantilor in timpul functionarii.

6.3 Nu se va depasi timp indelungat presiunea de lucru in timpul exploatarii .

Beneficiarul va lua masurile de securitate functie de necesitatile impuse de exploatarea hidrantilor in conditii de deplina siguranta.

**Se va avea mare grija ca in zilele cu temperaturi ambiante sub 0° C hidrantii sa fie complet inchisi.**

**Nota :** Pozitiile reperelor sunt conform tabelului " PARTI COMPONENTE " .

La comanda beneficiarului se pot livra si alte reperre ca piesa de schimb , cu conditia ca montajul acestora la locul de amplasare al hidrantului sa nu afecteze functionalitatea acestuia .

### 4. TRANSPORT

Hidrantii supraterani se transporta in mijloace de transport obisnuite, separati de alte marfuri, prin pozitionare etc. pentru evitarea deteriorarii produselor sau a acoperirilor exterioare in urma eventualelor lovituri .

### 5. DEPOZITARE