



B.dul Iuliu Maniu nr. 220A, Sector 6,
Bucuresti, Cod Postal 061126
tel : +40 (21) 434 30 47
fax: +40 (21) 434 06 42
e-mail : aeroteh@aeroteh-sa.ro



FIȘĂ TEHNICĂ PRODUS: TEU (PICAJ) 10-16" PENTRU OBTURARE CONDUCTE DIN OTEL –

Cod SAP 7734211

COD PRODUS: PO10"-16"-OL-00

AGREMENT TEHNIC: 017-05/4388-2026

PRODUCATOR: Aeroteh S.A.

TARA: Romania

DESTINAȚIE:

Teul de obturare este utilizat in cadrul rețelilor de gaze naturale pentru a permite perforarea conductelor si introducerea baloanelor de obturat in conducte de oțel, astfel incat sa se poata izola o portiune de conducta pentru a se executa interventii de tipul racordare/montare – demontare vana defecta sau inlocuire tronson de conducta care prezinta defectiuni.

DESCRIERE:

Teul de obturare se sudeaza cu profilul gura de lup pe conducta de gaze naturale, iar la partea superioara se monteaza dispozitivul de perforat si de obturat cu baloane model BZA4-G2 10"-16". Dupa finalizarea activitatii de remediere, corpul teului (picajului) de obturare se asigura cu un Dop din oțel cu dubla etansare care se protejeaza cu o Flansa oarba DN100 ANSI B16.5 clasa 150.

CARACTERISTICI TEHNICE:

1. Caracteristici tehnice generale

➤ **Teu obturare (picaj)** – părți componente (vezi Fig. 1):

- **Poz. 1 – Corp picaj**, dintr-o singura bucata, realizat din oțel sudabil, calitate S355J2+N conf.: SR EN 10025-1:2005 / SR EN 10025-2:2019, fara imbinari sudate, compatibil cu materialele din care sunt executate conductele de distributie gaze naturale.

Este alcatuit astfel incat se poate executa prin el perforarea conductei de oțel in presiune, fara a se produce scurgeri de gaze – interiorul corpului teului permite trecerea unui cilindru cu diametru Ø109 mm.

Partea inferioara (profil gura de lup) este pregatita pentru sudare (dupa forma teviei – forma concava), si poate fi sudata pe conducta de oțel DN250÷DN400 mm (10"÷16").

- **Poz. 2 – Flansa oarba** DN100 ANSI B16.5 clasa 150 realizata din oțel avand calitatea S355J2+N conform SR EN 10025-1:2005 / SR EN 10025-2:2019.

- **Poz. 3,4,5,6,7 – Elemente de asamblare.**

- **Poz. 8 – Garnitura plata de etanșare**, din marsit FA-A2 conform SF 21/2009 nonazbest (material ecologic) – 1 buc.;

- **Poz. 9 – Garnitura etanșare tip O-ring**, din cauciuc nitrilic, calitate NBR 50 conf.: SR EN 682:2002, omologat pentru fluid de lucru gaze naturale – 2 buc.

- **Poz. 10 – Garnitura etanșare tip O-ring**, din cauciuc nitrilic, calitate NBR 50 conf.: SR EN 682:2002, omologat pentru fluid de lucru gaze naturale – 4 buc.

- **Poz.11 – Dop de inchidere cu dubla etansare** realizat din oțel avand calitatea S355J2+N conform SR EN 10025-1:2005 / SR EN 10025-2:2019, protejat anticoroziv prin zincare alba – grosime strat 10-14 μm.

- **Poz.12 – Bolt filetat** M12x1.5 din oțel realizat din oțel avand calitatea S355J2+N conform SR EN 10025-1:2005 / SR EN 10025-2:2019.

- **Poz.13 – Stift blocare** realizat din oțel AISI 302.

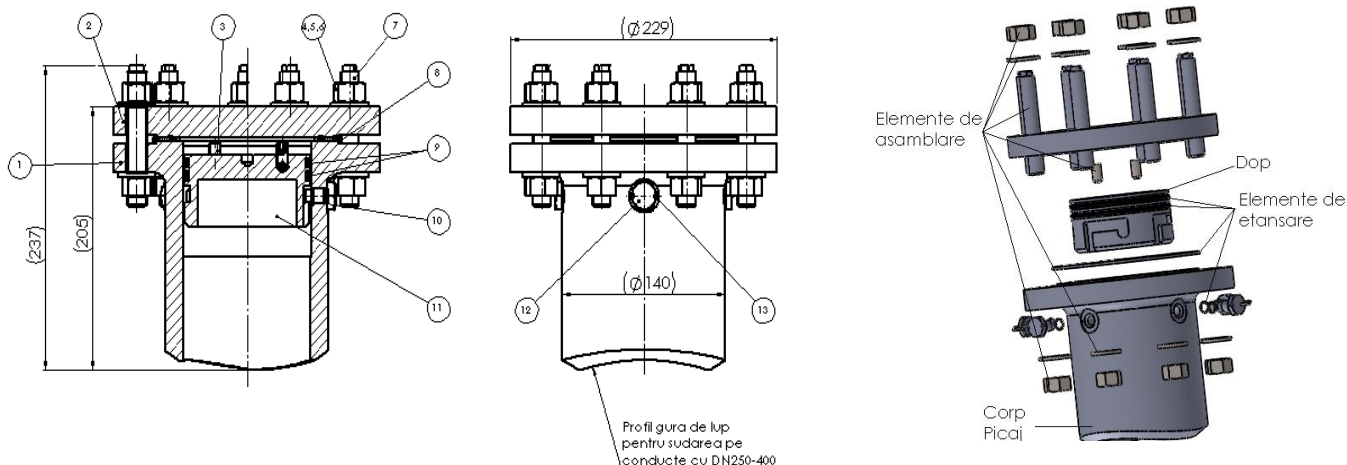


Fig. 1 Teu (picaj) pentru obturat conducte



Nr. crt.	Cod produs	Diametru cilindru exterior corp	Diametru cilindru trecere interior corp	Diametru nominal flansa	Diametru exterior flansa	Dimensiune maxima cuplare la conducta primara
1	PO10"-16"-OL-00	140 mm	109 mm	100 mm	229 mm	16" / DN400

- Teul (picajul) de obturare 10-16", se sudează pe conducte de oțel montate subteran avand DN250+DN400 mm (10"÷16"), executate în conformitate cu SR EN ISO 3183:2020, clasa de calitate PSL1 L245 sau B. Materialul din care este executat corpul teului de obturare este compatibil cu materialul de execuție al țevilor de oțel – cf. descriere Poz.1, asigurând astfel o bună sudabilitate.
- Corpul teului de obturare se sudează cu profilul gura de lup pe conducta de gaze naturale iar la partea superioară se montează dispozitivul de perforat și echipamentul de introducere baloane de obturat. Dupa finalizarea activitatii, corpul teului de obturare se asigura cu dopul din otel cu dubla etansare (poz. 11), si se protejeaza cu flansa oarba din otel (poz. 2).
- Fluid de lucru: gaze naturale.
- Presiune de lucru: 4 bar inclusiv;
- Presiune de încercare:
 - la rezistență: 6 bar;
 - la etanșeitate: 4 bar.
- Teul de obturare (picajul) este alcătuit astfel încât:
 - asigură sudarea pe conducta de oțel;
 - asigură montarea dispozitivului de perforat conducte de oțel in presiune;
 - asigură condițiile de etansare perfectă (dubla etansare);
 - prezintă rezistență mare la coroziune, rezistă la actiunea hidrocarburilor, sărurilor și a microorganismelor, își pastrează caracteristicile tehnice nedeformabile în timp;
 - corespunde cerintelor legislației în vigoare privind protecția mediului;
- Pentru o utilizare corespunzatoare în activitatea de mentenanță corectivă utilizând echipamentele aflate în dotarea DGSR, teul de obturare respectă forma și componentele conform Fig.1, precum si dimensiunile de legatura cu conductele de otel, cu dispozitivele de perforat in presiune de gaz, cu dopul de etansare si flansa oarba de protectie, dimensiuni prezentate in tabelul de mai sus.

2. Alte particularități tehnice:

- Teurile nu prezintă defecte care să afecteze rezistența la presiune sau etanșeitatea. Contururile suprafeței de sudare asigură sudabilitatea optimă, neprezentând fisuri sau alte defecte.
- Teurile de obturare sunt astfel concepute încât asigura buna utilizare a dispozitivelor de perforare în presiune de gaz, înlăturând implicit riscurile de producere a unor incidente.

MARCARE:

Marcarea teului de obturare se execută prin gravarea pe fiecare parte componentă, a următoarelor informații:

○ Marcarea corpului teului cuprinde:

- cod reper;
- marime picaj;
- calitate material;
- PN-ul;
- norma de definire;
- nume producător;
- data fabricație: luna/an.

○ Marcarea dopului cuprinde:

- cod reper;
- marime dop;
- calitate material;
- PN-ul;
- nume producător;
- data fabricație: luna/an.

○ Marcarea capacului cuprinde:

- cod produs;
- dimensiune conducta obturata;
- calitate material;
- PN-ul;
- norma de definire;
- nume producător;
- data fabricație: luna/an.



Marcarea este vizibilă și rezistentă, și nu inițiază fisurarea sau alte tipuri de defecte (nu afectează rezistența). Aceasta se mentine pe toată durata de viață a teului de obturare.

AMBALARE:

Produsul se protejeaza anticoroziv cu ulei de stocare Multicor LH3 Plus.

Ambalarea ansamblului se face in hartie cerata.

Pachetul rezultat se asigura cu banda adeziva, se introduce in cutie din lemn si se fixeaza capacul.

Pe fiecare cutie se aplica o eticheta autocolanta ce contine urmatoarele informatii:

- Denumirea si sigla societatii AEROTEH;
- Descrierea produsului ambalat (denumire, cod);
- Lotul de bucati, serie, bucati;
- Data ambalarii.

REFERINTE NORMATIVE:

- SR EN 10025-1:2005, Produse laminate la cald din oțeluri pentru construcții. Partea 1: Condiții tehnice generale de livrare.
- SR EN 10025-2:2019, Produse laminate la cald din oțeluri de constructii. Partea 2. Conditii tehnice de livrare pentru oțeluri de constructii nealiate.
- SR EN ISO 3183:2020, Industriile petrolului si gazelor naturale. Tevi din otel pentru sisteme de transport prin conducte.
- SR EN 10204:2005, Produse metalice. Tipuri de documente de inspectie.
- SR EN 682:2002, Garnituri de etansare din cauciuc. Conditii tehnice ale materialelor pentru garnituri de etansare utilizate la etansarea conductelor de canalizare si a racordurilor prin care se transporta gaze si hidrocarburi fluide.
- SR EN ISO 14713-2:2020, Acoperiri de zinc. Ghid și recomandări pentru protecția împotriva coroziunii fontei și oțelului în construcții. Partea 2: Zincare termică
- NTPEE-2018 – Norme Tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale. Actualizate la 31.01.2023.
- 017-05/3841-2-23, Aviz + Agreement Tehnic "Teu de obturare fara derivatie (picaj) din otel, pentru repararea sub presiune a sistemelor de alimentare cu gaze naturale".
- SR EN ISO/CEI 17050-1:2010, Evaluarea conformitatii. Declaratia de conformitate data de furnizor. Partea 1. Cerinte generale.
- SR EN ISO 9001:2015, Sisteme de management al calitatii. Cerinte.

IMPACTUL PRODUSULUI ASUPRA MEDIULUI, SANATATII SI SECURITATII MUNCII:

- Corespunde cerintelor de protectia mediului si nu afecteaza sanatatea si integritatea atat a personalului care-l manipuleaza cat si a celor din vecinatatea locului in care acesta se monteaza.
- Dupa expirarea duratei medii de utilizare (30 ani), produsul va fi scos din uz si va fi inlocuit cu altul nou. In conformitate cu reglementarile in vigoare, produsul expirat se va dezmembra, se vor selecta componentele pe tipuri de materiale si se vor colecta in centre specializate pentru reciclare.