

**CNO-APSR-DUO HONDA**

**POMPĂ Airless cu DIAFRAGMĂ motor HONDA**

**Pentru vopsit si trasat marcaje rutiere**

---



@1 PISTOL SAU @2 PISTOALE SUNT OPTIONALE

**Manual de operare**

## Conținut

|                                                                                   |                                                                      |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----|
|  | Avertisment.....                                                     | 3  |
|                                                                                   | Introducerea echipamentului.....                                     | 4  |
| II.                                                                               | Parametri tehnici.....                                               | 7  |
| III.                                                                              | Instrucțiuni de operare.....                                         | 7  |
|                                                                                   | 1. Muncă de pregătire.....                                           | 7  |
|                                                                                   | 2. Procedură.....                                                    | 7  |
|                                                                                   | 3. Operație de pulverizare:.....                                     | 8  |
|                                                                                   | 4. Anunțuri:.....                                                    | 9  |
|                                                                                   | 5. Lucrări de finalizare: .....                                      | 10 |
|                                                                                   | a. Curățarea mașinii înainte de oprire: .....                        | 10 |
|                                                                                   | b. Pași de oprire: .....                                             | 10 |
|                                                                                   | c. Curățarea pistolului de pulverizare și a duzei .....              | 11 |
|                                                                                   | d. Curățarea stratului de vopsea și a echipamentului auxiliar... 11  |    |
| IV.                                                                               | Întreținere și depozitare.....                                       | 11 |
| V.                                                                                | Găsirea defectelor calității stratului de vopsea și eliminarea lor.. | 12 |
| VI.                                                                               | Eliminarea defectărilor.....                                         | 13 |
| VII.                                                                              | Diagrame pentru înlocuirea pieselor vulnerabile.....                 | 15 |
| VIII.                                                                             | Service-ul post-vânzare.....                                         | 18 |



## Avertismente/Observații

Această secțiune conține avertismente pentru o utilizare sigură. Vă rugăm să respectați următoarele:

1. Este interzis ca personal neinstruit să utilizeze această mașină.
2. Respectați toate regulile privind prevenirea incendiilor și siguranța electrică.
3. Fumatul și flacăra deschisă sunt interzise în zona de operare.
4. Asigurați-vă că zona de operare are o bună ventilație și iluminare adecvată.
5. Nu așezați obiecte pe furtunul de înaltă presiune și evitați să-l călcați sau să puneți presiune pe el.
6. Nu porniți motorul pe benzină în zona de pulverizare; țineți motoarele pe benzină și materialele inflamabile la distanță.
7. Verificați cu atenție pistolul de pulverizare înainte de utilizare.
8. Operatorii trebuie să poarte huse de protecție, o cască de lucru, ochelari de protecție și mănuși.
9. Este interzis să atingeți duza cu orice parte a corpului.
10. Nu îndreptați pistolul de pulverizare către oameni.
11. Nu scoateți teaca duzei în timp ce pulverizați.
12. Asigurați-vă că presiunea este sub 3260 psi (229 kg/cm<sup>2</sup>) atunci când echipamentul este sub presiune.
13. Nu efectuați reparații sau întreținere înainte de eliberarea presiunii.
14. Nu porniți motorul direct când manometrul arată presiune; comutați butonul de control al presiunii la minimum.

15. Nu utilizați apă de înălbitor sau solvenți alcalini/acizi puternici pentru curățare.
16. Nu utilizați vopsele care conțin particule, sunt fără solvenți sau sunt corozive.
17. Uleiul hidraulic trebuie înlocuit regulat (200 de ore pentru prima dată și la fiecare 800 de ore ulterior). Utilizați ulei hidraulic anti-uzură 46#.
18. Se solicită inspecția zilnică, iar piesele deteriorate trebuie reparate sau înlocuite imediat. Vă rugăm să înlocuiți furtunurile de presiune defecte la timp;
19. Vă rugăm să strângeți șuruburile piesei principale după 3-4 ore de lucru pentru prima dată. Și trebuie să strângeți și să mențineți șurubul piesei principale de etanșare de înaltă presiune. Dacă există șuruburi pe supapă, vă rugăm să le strângeți din nou cu o forță de strângere de 10,2-12,2 kgm.

## **CNO-APSR-DUO HONDA - Echipament de trasat linii**

### **I. Introducere Echipament**

Mașina de marcare a drumurilor CNO-APSR-DUO HONDA este o mașină de pulverizare airless de înaltă presiune. Este compusă dintr-un cadru, motor pe benzină, corp de pompă, corp de supapă, supapă de admisie, supapă de evacuare, supapă de golire, supapă de reglare a presiunii, furtun de înaltă presiune, pistol de pulverizare și dispozitive de aspirație. Mașina utilizează un piston/diafragmă de înaltă presiune pentru a presuriza vopseaua la 3000 Psi (21 MPa), care este apoi transportată către pistolul de pulverizare printr-un furtun

de înaltă presiune. Atomizarea se realizează prin eliberarea presiunii de la duză, formând o acoperire densă pe suprafață fără a fi nevoie de aer comprimat.



### Puncte forte și avantaje:

1. Eficiență ridicată: Eficiența pulverizării poate fi de 200-500 de metri pătrați pe oră, ceea ce este de peste 10 ori mai mult decât un trafalet tradițional.
2. Calitate excelentă a suprafeței: Stratul de vopsea pulverizat este neted, dens și nu prezintă urme de pensulă sau trafalet, nici particule.
3. Prolungirea duratei de viață a stratului de vopsea: Pulverizarea airless de înaltă presiune forțează particulele de vopsea să pătrundă în spațiile peretelui, sporind aderența și prelungind durata de viață a stratului.
4. Ușurință în utilizare: Poate pulveriza cu ușurință colțuri, spații și suprafețe neregulate.
5. Economisește vopsea: Pulverizarea airless poate economisi 20-30% din materialul de vopsire.

Această serie de produse este potrivită pentru: *pereții exteriori ai clădirilor mari, anticoroziv metalic, țiglă vopsită colorat, oțel structural, vase și lemn. Vopselele adecvate includ chit, coloranți, lac, email, vopsea cu vâscozitate medie, vopsea pe bază de ulei, vopsele impermeabile și vopsele ignifuge.*

## II. Technical Parameters

| Part No.                    | Specification     |
|-----------------------------|-------------------|
| Model No.                   | CNO-ASPR-DuoHonda |
| Putere nominală a motorului | 5.5HP             |

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Putere maximă a motorului | 5.5HP                                 |
| Presiune maximă           | 21 Mpa                                |
| Flux maxim                | 3.0L/min                              |
| Dimensiune maximă a duzei | 0.021"@1 pistol;<br>0.017"@2 pistoale |
| Greutate brută            | 114 kg                                |

## II. Instrucțiuni de Operare:

### 1. Lucrări pregătitoare:

- Pregătiți soluția de curățare.
- Vopseaua trebuie filtrată printr-o sită cu ochiuri de 40-60.
- Așezați echipamentul într-un loc stabil, instalați furtunul de înaltă presiune, pistolul de pulverizare, duza, furtunul de aspirație etc. (Înainte de a instala furtunul de aspirație, apăsați pe supapa de admisie/aspirație, apoi instalați tubul de aspirație după injectarea apei).
- Verificați toate componentele sistemului de înaltă presiune (furtunul de înaltă presiune, pistolul de pulverizare, îmbinările furtunului etc.) și asigurați-vă că sunt bine strânse.

### 2. Procedura:

Injectați puțină apă în coșul de alimentare și deschideți supapa de scurgere în sens invers acelor de ceasornic. Porniți motorul, rotiți supapa de reglare a presiunii în sensul acelor de ceasornic în mod corespunzător. Când apa este absorbită în conducta de alimentare și iese din conducta de retur, așteptați un moment – când debitul de apă este mare și aerul este complet evacuat, închideți supapa de scurgere în sensul acelor de ceasornic.

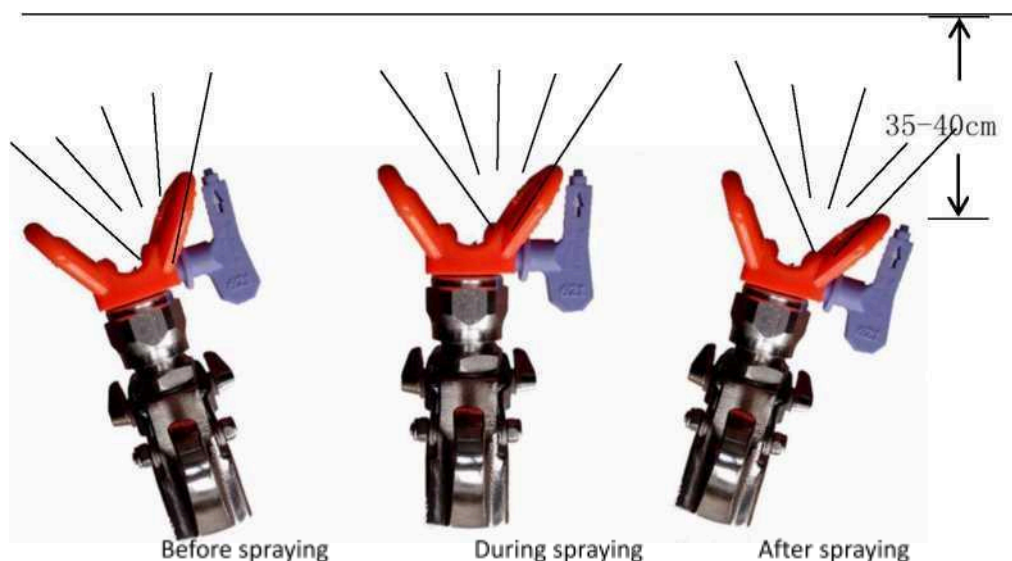
Rotiți supapa de reglare a presiunii în sensul acelor de ceasornic. Când manometrul indică o presiune de aproximativ 1500 Psi, verificați dacă există fenomenul de retur sau picurare. De asemenea, verificați și celălalt conector. Dacă găsiți acest fenomen, efectuați "Procedura de eliberare a presiunii", apoi strângeți piesa care picură. Dacă nu, puteți deschide pistolul de pulverizare și începe lucrul. Asigurați-vă că presiunea este între 1000-1300 Psi.

**(Notă:** Dacă nu aspiră apă, puteți porni și opri motorul în mod repetat până când apa iese din conducta de retur.) După testarea echipamentului, introduceți conducta de aspirație în vopseaua care a fost deja filtrată. Când pompa aspiră vopsea, închideți pistolul de pulverizare, rotiți presiunea la 1000-1300 Pa, așteptați până când presiunea se echilibrează,

apoi puteți începe lucrarea de pulverizare.

### 3. Operația de pulverizare:

- a. Pistolul de pulverizare trebuie să fie perpendicular pe suprafață atunci când pulverizați. Păstrați o distanță de 350-400 mm între duză și materialul de vopsire. În caz contrar, efectul pulverizării nu va fi cel mai bun.
- b. Deplasați pistolul de pulverizare înainte de a apăsa pe trăgaci. Deplasați pistolul de pulverizare uniform în timpul pulverizării.
- c. Eliberați mai întâi trăgaciul înainte de a vă opri din mișcare atunci când lucrarea este finalizată.
- d. Viteza de deplasare se schimbă în funcție de concentrația vopselei, presiunea de injecție, pistolul de pulverizare și distanța. Pentru a vă asigura că vopseaua este netedă și completă, ar trebui să pulverizați de fiecare dată în direcții orizontale și verticale.
- e. Intervalul dintre cele două direcții de pulverizare depinde de performanța de uscare a vopselei; trebuie să așteptați până când vopseaua aplicată în prima direcție este uscată, apoi puteți continua cu a doua pulverizare.



- Notă: Dacă duza este înfundată, inversați-o cu 180° pentru câteva jeturi, apoi reveniți la poziția normală de pulverizare.

#### **4. Anunțuri:**

Dacă distanța este prea mare sau viteza este prea rapidă, stratul de vopsea va fi subțire. Dacă distanța este prea mică sau viteza este prea lentă, vopseaua va curge. Distanța dintre pistolul de pulverizare și material trebuie să fie de 35-40 cm, viteza de deplasare trebuie să fie de 0,3-1,2 metri/secundă.

Working Position    180° Clearing Position

Notă: Presiunea de ieșire a stratului de acoperire și dimensiunea orificiului duzei (presiunea este prea mică și orificiul duzei este prea mare) vor afecta calitatea atomizării la pulverizare. Nu îndreptați pistolul de pulverizare către o persoană, deoarece poate provoca vătămări corporale.

#### **5. Lucrări de finalizare:**

Vă rugăm să efectuați toate lucrările de finalizare după încheierea operațiunii.

##### **a. Curățarea mașinii înainte de oprire:**

Vă rugăm să consumați vopseaua, apoi să folosiți solvent în locul acesteia pentru a curăța vopseaua reziduală din țevi și pistolul de pulverizare.

Vă rugăm să folosiți jet de apă pentru a scoate solventul intern dacă mașina va sta nefolosită pentru o perioadă lungă.

##### **b. Pașii de oprire:**

Când lucrarea de pulverizare este finalizată sau există o pauză, deșurubați mai întâi supapa de reglare a presiunii. Acționați trăgaciul pistolului de pulverizare pentru a elibera presiunea la zero, apoi deschideți supapa de scurgere în sens invers acelor de ceasornic, apoi opriți motorul.

Notă: dacă opriți motorul direct fără a elibera presiunea la zero, este posibil ca mașina să nu pornească data viitoare.

**c. Curățarea pistolului de pulverizare și a duzei:**

Descărcați pistolul de pulverizare și scoateți piesele, apoi curățați-le cu solvent. Dacă pulverizați vopsea pe bază de apă, vă rugăm să curățați mașina și pistolul de pulverizare cu apă.

**d. Curățarea vopselei și a echipamentului auxiliar:**

Depozitați ermetic vopseaua rămasă și curățați uneltele auxiliare (mixer, unelte de testare, aparate de cântărire etc.), apoi curățați și conservați-le.

**IV. Întreținere și depozitare:**

1. Vă rugăm să curățați pulverizatorul imediat după terminarea lucrului, să îndepărtați vopseaua reziduală, prevenind întărirea și înfundarea. Înlocuiți vopseaua cu solventul de curățare corespunzător, conform procedurii normale de lucru, până când toată vopseaua reziduală este evacuată din corp, furtunul de înaltă presiune și pistolul de pulverizare.
2. Curățați sita filtrului pistolului de pulverizare după o anumită perioadă de utilizare, metoda este: descărcarea mânerului, scoaterea filtrului și curățarea acestuia în interior, apoi reinstalarea și strângerea. Vă rugăm să înlocuiți filtrul dacă îl găsiți rupt la curățare. Dacă pulverizarea nu este uniformă, vă rugăm să verificați și să curățați filtrul la timp. De asemenea, curățați filtrul după fiecare lucrare.
3. Verificați dacă toate elementele de fixare sunt slăbite și dacă etanșarea prezintă scurgeri.
4. Curățați regulat filtrele de ulei, prevenind blocarea pistonului.
5. Vă rugăm să verificați dacă uleiul hidraulic este curat și suficient după 400 de ore de funcționare. Vă rugăm să realimentați dacă este lipsă de ulei. Vă rugăm să curățați dacă uleiul hidraulic nu este limpede;
6. Vă rugăm să curățați mai întâi cavitatea pompei cu kerosen atunci când înlocuiți uleiul hidraulic, apoi umpleți cu ulei hidraulic (uleiul hidraulic anti-uzură 46 # este potrivit pentru această mașină).

## V. Găsirea și eliminarea defectelor de calitate ale vopselei

| Defect                                            | Cauză                                          | Metode de soluționare                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Vopsea care se prelinge (sagging)                 | Distanța este prea mică.                       | Ajustați distanța cu pistolul pulverizare. |
|                                                   | Duza este prea mare.                           | Schimbați duza.                            |
|                                                   | Operare incorectă.                             | Corecți modul de operare.                  |
|                                                   | Raportul de diluție al vopselei este incorect. | Corecți raportul de diluție.               |
| Nu se formează un sector de pulverizare suficient | Duză incorectă.                                | Schimbați duza.                            |
|                                                   | Duză spartă.                                   | Schimbați duza.                            |
| Sectorul de pulverizare este instabil             | Puterea este anormală.                         | Verificați puterea.                        |
|                                                   | Vâscozitatea vopselei este prea mare           | Reduceți vâscozitatea.                     |
|                                                   | Duza este blocată.                             | Opriti lucrul și curățați duza.            |
|                                                   | Blocking of filter                             | Curățați filtru                            |

| Problemă                                              | Cauză                                                                                                                                                                                                                                                       | Metode de soluționare                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Mașina nu funcționează                             | <p>1) Viteza motorului este prea mică.</p> <p>2) Comutatorul este oprit.</p> <p>3) Nu ați slăbit supapa de reglare a presiunii sau mai există presiune.</p> <p>4) S-a lipit vopsea.</p>                                                                     | <p>1) Măriți viteza motorului.</p> <p>2) Asigurați-vă că comutatorul este pornit sau în poziția corectă.</p> <p>3) Slăbiți supapa de reglare a presiunii și deschideți supapa de evacuare, eliberând presiunea.</p> <p>4) Curățați vopseaua aderență conform instrucțiunilor de la un specialist.</p>                            |
| 2. Mașina nu aspiră                                   | <p>1) Filtrul este blocat.</p> <p>2) Scurgere de aer din conducta de aspirație.</p> <p>3) Bilele supapei de aspirație a lichidului sunt lipite.</p> <p>4) Există un obiect străin în supapa de aspirație.</p> <p>5) Membrana de presurizare este ruptă.</p> | <p>1) Curățați și schimbați filtrul.</p> <p>2) Verificați dacă garnitura supapei pentru lichid lipsește și dacă pipeta este conectată strâns.</p> <p>3) Curățați supapa de aspirație a lichidului.</p> <p>4) Scoateți obiectul străin din supapa de aspirație, curățați supapa.</p> <p>5) Schimbați membrana de presurizare.</p> |
| 3. Mașina aspiră, dar presiunea nu este cea așteptată | <p>1) Nu ați fixat bine supapa de descărcare.</p> <p>2) Supapa de aspirație a lichidului sau supapa de sens unic are murdărie.</p>                                                                                                                          | <p>1) Închideți supapa de descărcare, asigurați-vă că nu există retur.</p> <p>2) Deschideți și curățați-le.</p>                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Presiunea scade rapid atunci când apăsați pe trăgaci                    | <p>1) Duza este mare sau spartă.</p> <p>2) Vopseaua este prea groasă, sau filtrul este blocat.</p> <p>3) Furtunul hidraulic are scurgeri.</p>                                    | <p>1) Schimbați duza.</p> <p>2) Diluați vopseaua și curățați filtrul.</p> <p>3) Verificați și reparați-l.</p>        |
| 5. Presiunea este normală, dar atomizarea este inexistentă sau foarte mică | <p>1) Duza blocată.</p> <p>2) Vopseaua este prea groasă.</p> <p>3) Sita pistolului de pulverizare este prea subțire și este blocată.</p> <p>4) Duza este poziționată invers.</p> | <p>1) Schimbați duza.</p> <p>2) Diluați-o.</p> <p>3) Curățați și schimbați filtrul.</p> <p>4) Corectați poziția.</p> |
| 6. Atomizarea este slabă                                                   | Nozzle is broken                                                                                                                                                                 | Change the nozzle                                                                                                    |

**Note:**

1. Asigurați-vă că mașina este oprită și presiunea este zero. Dacă duza este blocată în

timpul funcționării, trebuie doar să inversați duza cu un jet de 180° de câteva ori, apoi să reveniți la locația normală de injecție a jetului.

2. Operați motorul pe benzină conform instrucțiunilor producătorului.

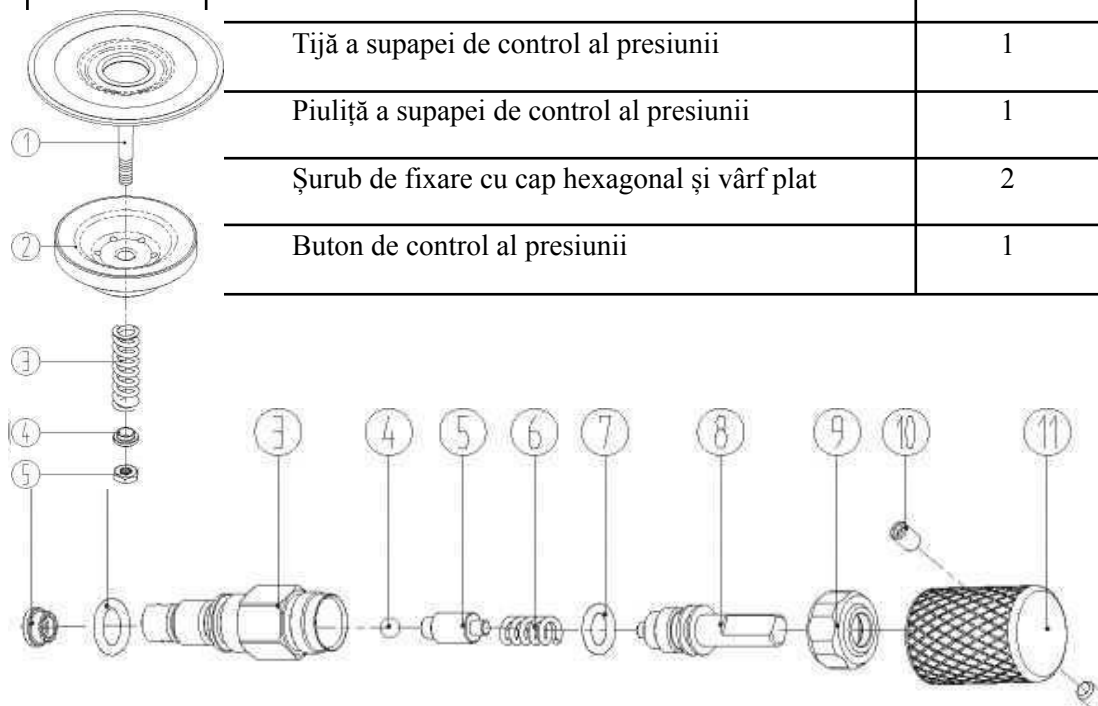
## VII. Diagrame pentru înlocuirea pieselor vulnerabile

**Desen explodat al  
ansamblului diafragmei**

| NO# | Name                | Qty |
|-----|---------------------|-----|
| 1   | Diafragmă           | 1   |
| 2   | suport<br>Diafragmă | 1   |
| 3   | arc                 | 1   |
| 4   | șaiabă              | 1   |
| 5   | piuliță             | 1   |

| NO# | Nume                                            | Qty |
|-----|-------------------------------------------------|-----|
| 1   | Scaun sferic al supapei de control al presiunii | 1   |

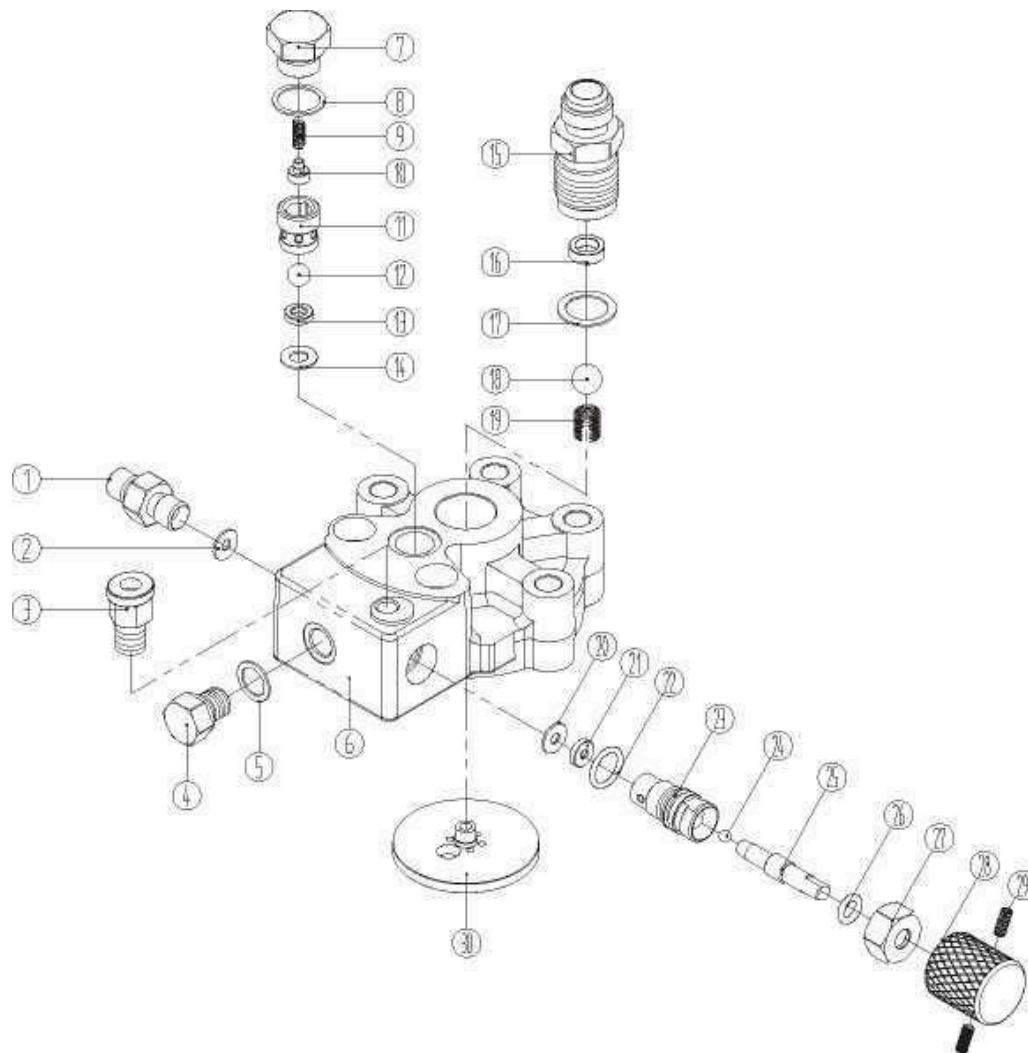
|   |                                                                 |   |
|---|-----------------------------------------------------------------|---|
| 2 | garnitură                                                       | 1 |
| 3 | Corp al supapei de control al presiunii                         | 1 |
| 4 | Non-returning valve                                             | 1 |
| 5 | Mijlocul supapei de control al presiunii                        | 1 |
| 6 | arc<br><b>Desen explodat al ansamblului carcasei hidraulice</b> | 1 |
| 7 | garnitură                                                       | 1 |
|   | Tijă a supapei de control al presiunii                          | 1 |
|   | Piuliță a supapei de control al presiunii                       | 1 |
|   | Șurub de fixare cu cap hexagonal și vârf plat                   | 2 |
|   | Buton de control al presiunii                                   | 1 |



### Note pentru înlocuirea ușoară a pieselor defecte:

- 1) Înălțimea de instalare a membranei și a arcului este de 31 mm..
- 2) Piulița membranei trebuie să fie curată și fixată cu piulițe și garnitură
- 3) Puneți puțin ulei hidraulic sub membrana pompei înainte de a o instala.
- 4) După instalarea diafragmei, strângeți șuruburile cu o forță de 50-60 N/m.  
Este recomandat să faceți acest lucru după 6 ore de lucru.
- 5) Inclusiv duza, diafragma, garniturile, filtrul etc..

**Desen explodat al ansamblului capului pompei**



## VIII. Service-ul post-vânzare

Pentru a vă proteja interesele și a vă rezolva preocupările, compania noastră vă va oferi un serviciu de garanție de înaltă calitate.

Notă: Vă rugăm să păstrați bine garanția, este dovada pentru reparația gratuită.

- Vă rugăm să cumpărați de la vânzători autorizați pentru a vă asigura că achiziționați un produs autentic de la compania noastră.
- Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de utilizare.

Garanția produsului: Produsul va fi reparat gratuit cu cardul de garanție dacă apar probleme în perioada de garanție. Următoarele situații sunt în afara scopului garanției, iar dacă este necesară o reparație, aceasta va fi taxată (indiferent dacă se află în perioada de garanție sau în afara acesteia):

1. Utilizare sau întreținere necorespunzătoare.
2. Problema cauzată de reparația efectuată de o companie sau o persoană neautorizată de compania noastră.
3. Cauzată de o defecțiune personală: modificare, ajustare și îndepărtare arbitrară.
4. Lipsa certificatului de garanție și a facturilor valide, care nu pot dovedi că produsul se află în perioada de garanție.
5. Tipurile de produs sunt diferite de cele de pe cardul de garanție sau există modificări pe cardul de garanție.
6. Nu ați păstrat starea inițială a deteriorării sau ați reparat-o fără consimțământul companiei.
7. Dauna este cauzată de factori majori.



## DECLARATIE DE CONFORMITATE

CRIANO exim srl, cu sediul in Oradea, judetul BIHOR, avand CUI RO6506962 declara pe proprie raspundere prin prezenta declaratie faptul ca produsele CNO-APS sunt in conformitate cu toate cerintele aplicabile la nivelul Uniunii Europene.

Acestea respecta directivele:

- CE 2006/42 – Echipamente tehnice
- CE 2014/30 – Compatibilitate electromagnetica
- CE 2014/35 – Echipamente de joasa tensiune
- si se afla in conofmitate cu standardele armonizate UNI EN ISO 121001/-2

Cristian Fusoiu  
Oradea  
Iulie 2025

