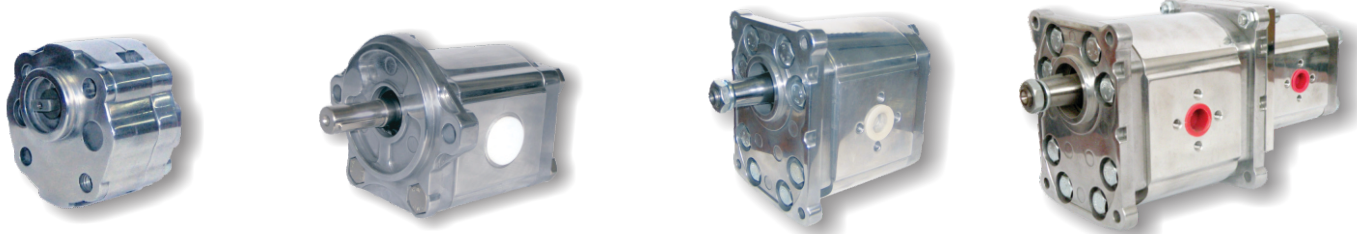


PREZENTARE GENERALĂ POMPE CU ROȚI DINȚATE

GENERAL PRESENTATION GEAR PUMPS



Prezentarea conține informații minimale pentru o facilă alegere a produsului necesar aplicației dumneavoastră. Pentru alte configurații, vă rugăm să ne contactați.

Pompele și celelalte aplicații speciale prezentate sunt utilizate în centraline hidraulice, instalații sau acționări hidraulice diverse, utilaje de ridicat, utilaje mobile grele, mașini-unelte etc.

Pentru specificații tehnice complete vă rugăm consultați prospectele de produs.

This presentation contains minimal information for a facile choice of the products required to your application. For other demands, please contact us.

The pumps and the special applications presented are used in hydraulic power packs, installation or different hydraulic drive, cranes, heavy duty machines, machine-tools, others.

For complete technical specifications please consult the product leaflets.

1. POMPE GRUPA 0,5 / PUMPS GROUP 0.5

Aspirația și refularea sunt dispuse axial.

Pompele din grupa 0,5 se utilizează în special în componența minicentralinelor hidraulice. Au construcție compactă, performanțe ridicate și durată de viață mare.

The inlet and outlet ports are axial disposed.

The pumps group 0.5 are used mostly like parts of hydraulic mini-power packs. It have compact construction, high performances and long operating life.

1.1. HP0.5

$V_g = 0,20 - 1,50 \text{ cm}^3/\text{rot}$

Pres nom = 250 bar

Pres max = 280 bar

$V_g = 0.20 - 1.50 \text{ ccm/rev}$

Pres nom = 250 bar

Pres max = 280 bar

Construcție compactă din 2 părți (corp și capac), cu prindere cu două șuruburi prin corpul pompei.

Compact construction by 2 parts (the body and the back cover), mounted with two screws through the body of the pump.



1.2. FHP0.5

$V_g = 0,20 - 1,50 \text{ cm}^3/\text{rot}$

Pres nom = 250 bar

Pres max = 280 bar

$V_g = 0.20 - 1.50 \text{ ccm/rev}$

Pres nom = 250 bar

Pres max = 280 bar

Construcție compactă, cu Flanșă (prindere prin flanșă)

Compact construction, with mounting Flange



1.3. BHP0.5

$V_g = 0,20 - 1,50 \text{ cm}^3/\text{rot}$

Pres nom = 180 bar

Pres max = 200 bar

$V_g = 0.20 - 1.50 \text{ ccm/rev}$

Pres nom = 180 bar

Pres max = 200 bar

Construcție compactă din 2 părți (corp și capac), cu prindere cu două șuruburi prin corpul pompei. Sunt pompe Bidirecționale, în principiu construite pe designul familiei HP05. **Pot funcționa în ambele sensuri de rotație**, având 2 aspirații / refulări alternative identice pe flanșa de prindere a pompei și un drenaj extern.

Compact construction by 2 parts (the body and the back cover), mounted with two screws through the body of the pump. Are Bidirectional pumps, mainly built following HP0.5 family design. It can operate in both directions of rotation, having two alternative identical inlets / outlets on the front flange and one external drainage.

1.4. BFHP0.5

$V_g = 0,20 - 1,50 \text{ cm}^3/\text{rot}$

Pres nom = 180 bar

Pres max = 200 bar

$V_g = 0.20 - 1.50 \text{ ccm/rev}$

Pres nom = 180 bar

Pres max = 200 bar

Construcție compactă cu Flanșă (prindere prin flanșă). Sunt pompe Bidirecționale, în principiu construite pe designul familiei FHP05. **Pot funcționa în ambele sensuri de rotație**, având 2 aspirații / refulări alternative identice pe flanșa de prindere a pompei și un drenaj extern.

Compact construction with Flange (mounted through flange). Are Bidirectional pumps, mainly built following FHP0.5 family design. It can operate in both directions of rotation, having two alternative identical inlets / outlets on the front flange and one external drainage.



PREZENTARE GENERALĂ POMPE CU ROȚI DINȚATE

GENERAL PRESENTATION GEAR PUMPS

1.5. BHP05 / BFHP05 CU SUPAPE (WITH VALVES)

Vg = 0,50 – 1,50 cm³/rot
Pres nom = 180 bar
Pres max = 200 bar

Pompa are avantajul unei soluții constructive foarte compacte, care îi conferă o fiabilitate foarte ridicată. Este alcătuită din două părți, având capacul echipat cu un bloc cu 2 supape, aspirația pompei făcându-se prin capac, printr-un singur orificiu indiferent de sensul de rotație.

Vg = 0.50 – 1.50 ccm/ rev
Pres nom = 180 bar
Pres max = 200 bar

The pump has the advantage of a very compact design solutions, which gives a very high reliability. It consists of two parts, with the cover equipped with a block with 2 valves, the pump suction (inlet) is through the bore of the pump cover, whatever the pump rotation.



2. POMPE GRUPA 1 / PUMPS GROUP 1

Pompele din grupa 1 au în acest moment cea mai mare diversificare din gama noastră de fabricație. Cilindreea este cuprinsă între 0,85 – 11 cm³/rot. În funcție de aplicații se împart în mai multe subgrupe.

The pumps of group 1 have in this moment the greatest diversification from our range of production. The displacement is between 0.85 – 11 ccm / rev. Depending on the applications are divided into several subgroups.

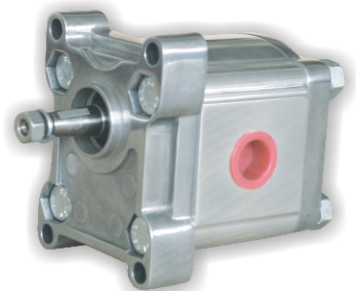
2.1. HP1

Vg = 0,85 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe pentru aplicații generale cu o varietate foarte mare de flanșe pentru prindere, de axe, tipuri de aspirație și refulare. Au performanțe funcționale foarte bune și nivel de zgomot relativ mic.

Vg = 0.85 – 11 ccm/ rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Are pumps for general applications with a large variety of flanges, shafts and inlet /outlet ports. It have very good functional performance and relatively low level of noise.



2.2. AHP1

Vg = 0,85 – 4,2 cm³/rot
Pres nom = 250 bar
Pres max = 280 bar

Sunt pompe speciale dedicate aplicațiilor din centraline hidraulice, cu aspirații și refulări Axiale. Au o construcție exterioară economică, cel mai bun raport performanțe / cost, durată mare de viață și nivel relativ mic de zgomot.

Vg = 0.85 – 4.2 ccm/ rev
Pres nom = 250 bar
Pres max = 280 bar

Are special pumps for mini-power packs applications, with Axial inlet / outlet ports. It have an external economic construction, the best performances / cost ratio, long operating life, relatively low level of noise.



2.3. CHP1

Vg = 0,85 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe pentru utilizarea în Centraline hidraulice cu prindere cu două șuruburi ce trec prin corp, cu aspirații și refulări axiale (flanșă, capac) sau / și radiale (în corp).

Vg = 0.85 – 11 ccm/ rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Are pumps for using in mini power packs, mounted with two screws that pass through the pump body, with axial inlet and outlet ports (flange, back cover) and / or radial (in the body).



PREZENTARE GENERALĂ POMPE CU ROȚI DINȚATE

GENERAL PRESENTATION GEAR PUMPS

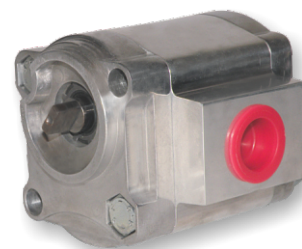
2.4. XHP1

Vg = 0,85 – 5 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe cu o formă specială, ce prezintă bosaje pe generatoarea corpului în care se practică găurile pentru aspirație și refulare.

Vg = 0.85 – 5 ccm/rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Are pumps with a special form that have bosses on the generator body, in which are practiced the inlet and outlet ports.



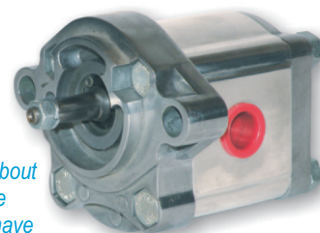
2.5. SS-HP1

Vg = 2 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe cu un nivel de zgomot foarte scăzut (**Super Silent**), circa 10 dB mai puțin decât pompele obișnuite. La aceste pompe zgomotul are o frecvență joasă și pulsațiile de presiune au o amplitudine foarte scăzută. Construcția exterioară este cea a familiei HP1, interschimbabilitatea fiind totală.

Vg = 2 – 11 ccm/rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

*The pumps have a very low noise level (**Super Silent**), about 10 dB less than conventional pumps. At these pumps the noise has a low frequency and the pressure pulsations have a very low amplitude. The exterior construction is like HP1 family, interchangeability is assured.*



2.6. SS-CHP1

Vg = 2 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe cu un nivel de zgomot foarte scăzut (**Super Silent**), circa 10 dB mai puțin decât pompele obișnuite. La aceste pompe zgomotul are o frecvență joasă și pulsațiile de presiune au o amplitudine foarte scăzută. Construcția exterioară este cea a familiei CHP1, interschimbabilitatea fiind totală.

Vg = 2 – 11 ccm/rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

*The pumps have a very low noise level (**Super Silent**), about 10 dB less than conventional pumps. At these pumps the noise has a low frequency and the pressure pulsations have a very low amplitude. The exterior construction is like CHP1 family, interchangeability is assured.*



2.7. BHP1

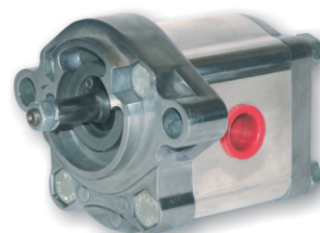
Vg = 0,85 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe **Bidirecționale**, în principiu construite pe designul familiei HP1.

Pot funcționa în ambele sensuri de rotație, având 2 aspirații / refulări alternative identice și un drenaj extern sau intern (în capac).

Vg = 0.85 – 11 ccm / rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

*Are **Bidirectional** pumps, mainly built following HP1 family design. It can operate in both directions of rotation, having two alternative identical inlets / outlets and one external drainage or internal (in the back cover).*



POMPE DE PRESIUNE RIDICATĂ (HIGH PRESSURE PUMPS)

Sunt pompe de înaltă presiune, realizate pornind de diferite variante constructive ale pompelor grupa 1.

Are high pressure pumps, realized starting from different variants of the pumps group 1.

2.7. P-AHP1

Vg = 0,85 – 4,2 cm³/rot
Pres nom = 300 bar
Pres max = 320 bar

Sunt varianta de înaltă presiune a pompelor AHP1, pompe ce au o construcție exterioară economică, cu cel mai bun raport performanțe/cost, durată mare de viață și nivel relativ mic de zgomot.

Are the high pressure variant of the AHP1 pumps, pumps with an external economic construction, the best rapport performances/cost, long operating life, relatively low level of noise.



Str. Dr. C-tin. Istrati nr.1, Sector 4, Cod 040542, BUCUREȘTI
Tel: +4021.336.23.52; +4021.335.10.50; +40722.562.899; Fax +4021.337.24.60;
Email: hesper@hesper.ro; www.hesper.ro

PREZENTARE GENERALĂ POMPE CU ROȚI DINȚATE

GENERAL PRESENTATION GEAR PUMPS

2.8. P-CHP1F

Vg = 1,2 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 320 bar
Pres max = până la 370 bar

Sunt pompe de înaltă presiune, utilizate în principal în mini-centraline. Construcția lor cu flanșă și capac din fontă și corp din aluminiu extrudat conferă produsului o durată mai mare de viață și asigură performanțe îmbunătățite (cu o construcție internă specială pentru volume geometrice între 4,3 cm³/rot și 11 cm³/rot). Aceste performanțe le recomandă și pentru funcționarea în condiții grele de lucru.

Vg = 1.2 – 11 ccm / rev
Pres nom = up to 320 bar
Pres max = up to 370 bar

Are high pressure gear pumps, used mainly in mini-power packs. The construction with cast iron flange and cover and with aluminum extruded body allow a longer life and give the product higher performances (with a special internal design for displacements between 4.3 ccm/rev and 11 ccm/rev). These performances it recommend also for the use in heavy duty condition.



2.9. SS-P-CHP1F

Vg = 2 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 270 bar
Pres max = până la 300 bar

Sunt varianta supersilențioasă a pompelor de înaltă presiune P-CHP1F, utilizate în principal în mini-centraline. Construcția internă asigură un nivel de zgomot scăzut, iar construcția cu flanșă și capac din fontă și corp din aluminiu extrudat, conferă produsului o durată de viață mai mare și asigură performanțe îmbunătățite, care le recomandă pentru funcționarea în condiții grele de lucru.

Vg = 2 – 11 ccm / rev
Pres nom = up to 270 bar
Pres max = up to 300 bar

Are the super-silent variant for the high pressure gear pumps type P-CHP1F, used mainly in mini-power packs. The internal construction ensure a low noise level and the construction with cast iron flange and cover and with aluminum extruded body allow a longer life and give the product higher performances. These performances it recommend also for the use in heavy duty conditions.



POMPE DUBLE ȘI MULTIPLE (DOUBLE AND MULTIPLE PUMPS)

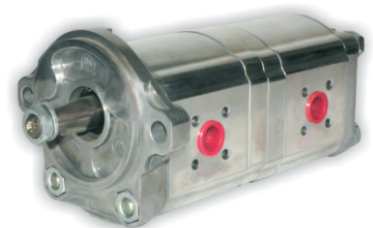
2.10. HP11

Vg = 0,85 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe obținute din asamblarea a două pompe de grupa 1, ce permit în general diferite forme de ax, flanșe prindere, aspirații și refulări. Au etanșare intermediară între trepte. Fiecare treaptă păstrează caracteristicile pompei simple. Se pot construi și pompe multiple.

Vg = 0.85 – 11 ccm / rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Are pumps obtained from assembly of two pump group 1, which generally allow various forms of shafts, flanges, inlet and outlet ports... It have intermediate sealing. Each stage keeps the characteristics of the simple pump. Can be build, also as multiple pumps.



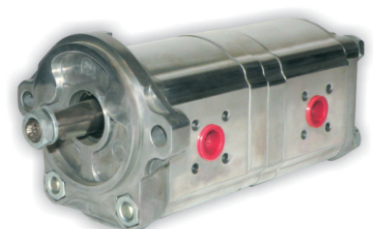
2.11. BHP11

Vg = 0,85 – 11 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe duble Bidirecționale din grupa 1. La aceste pompe, din cauza drenajului extern comun, nu există etanșare intermediară între trepte. Se pot construi și variante cu drenaj pe fiecare treaptă și etanșare intermediară.

Vg = 0.85 – 11 ccm / rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Are double Bidirectional pumps group 1. For these pumps, because of the common external drain, the pumps have not sealing between stages. It is possible to produce pumps with drain on every stage and intermediate sealing.



PREZENTARE GENERALĂ POMPE CU ROȚI DINȚATE

GENERAL PRESENTATION GEAR PUMPS

2.12. HILO

Vg = 0,85 – 7,8 cm³ / rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe duble echipate cu o placă intermediară cu supape, ce se utilizează în aplicații în care se dorește o economie a energiei de acționare și în care este nevoie de o presiune ridicată doar în faza finală a aplicației. Până la o anumită presiune (mai mică decât presiunea de comutare) pompele refulează împreună, iar după aceasta, o treaptă refulează în aspirația pompei, iar cealaltă în instalație până la presiunea dorită. Presiunea de comutare este prereglată. Se utilizează în echiparea platformelor elevatoare, preselor hidraulice, etc.

Vg = 0.85 – 7.8 ccm / rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Are double pumps equipped with intermediate plate with valves, that are used in applications where is desired an economy of the drive energy and where high pressure is needed only in the final stage of the application. Up to a pressure (less than the switching pressure) the pumps supply together and after this a step supply to the pump inlet and the other in the system until the desired pressure. The commutation pressure is preadjusted. Those pumps are used in equipping elevating platforms, hydraulic presses, a.s.o.



3. POMPE GRUPA 2 / PUMPS GROUP 2

Pompele cu roți dințate grupa 2 au volumul geometric cuprins între 4 - 27,9 cm³ / rot și sunt utilizate în acționări hidraulice, la mașini agricole, echipamente anexe pentru tractoare, utilaje de ridicat și transport, utilaje terasiere grele, mașini unelte etc.

The group 2 gear pumps have the displacements between 4 – 27.9 ccm / rev and are used in hydraulic circuits, for agricultural machinery, annex equipment for tractors, cranes and heavy earthmoving equipment, machine tools etc.

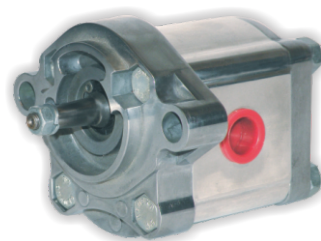
3.1. HP2

Vg = 4 – 27,9 cm³ / rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe pentru aplicații generale cu o varietate foarte mare de flanșe pentru prindere, de axe, tipuri de aspirație și refulare. Au performanțe funcționale foarte bune și nivel de zgomot relativ mic.

Vg = 4 – 27.9 ccm / rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Are pumps for general applications with a large variety of flanges, shafts and inlet /outlet ports. It have very good functional performance and relatively low level of noise.



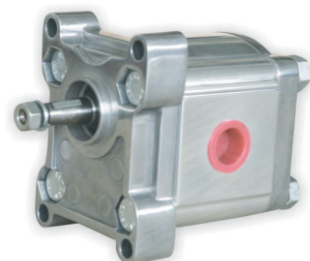
3.2. SS-HP2

Vg = 6,3 – 27,9 cm³ / rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe cu un nivel de zgomot foarte scăzut (**Super Silent**), circa 10 dB mai puțin decât pompele obișnuite, cu un nivel al frecvențelor audio într-un domeniu mai jos și cu un nivel foarte scăzut al pulsațiilor de presiune. Construcția exterioară este cea a familiei HP 2, interschimbabilitatea fiind totală.

Vg = 6.3 – 27.9 ccm / rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Pumps have a very low noise level (**Super Silent**), about 10 dB less than conventional pumps, with a audio frequency in a low field and with a very low level of pressure pulsations. The exterior construction is like HP 2 family, interchangeability is assured.



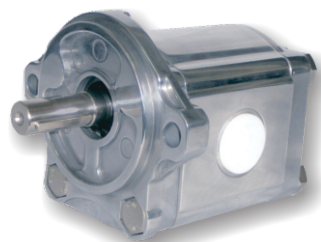
3.3. BHP2

Vg = 4 – 27,9 cm³ / rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe Bidirecționale ce pot funcționa cu sens de rotație stânga sau dreapta, au 2 aspirații alternative și un drenaj extern sau intern în capac.

Vg = 4 – 27.9 ccm / rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

Are Bidirectional pumps that can work with left or right revolution sense, have 2 alternative inlets and an external or internal drain in the back cover.



PREZENTARE GENERALĂ POMPE CU ROȚI DINȚATE

GENERAL PRESENTATION GEAR PUMPS

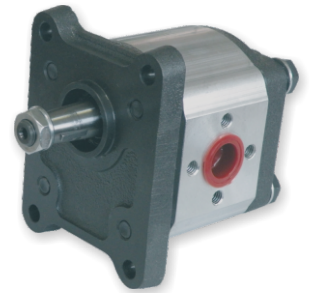
3.4. HP2F

Vg = 4,5 – 27,9 cm³/rot
Pres nom = până la 270 bar
Pres max = până la 300 bar

Sunt pompe executate cu flanșă și capac din fontă și corp din aluminiu extrudat. Fiind construite cu o mare varietate de axe de antrenare și tipuri de aspirație și refulare au un domeniu larg de aplicare. Construcția cu flanșă și capac din fontă conferă produsului performanțe îmbunătățite, o durată mai mare de viață, valori mai ridicate ale presiunii nominale de lucru și presiunii maxime.

Vg = 4.5 – 27.9 ccm/ rev
Pres nom = up to 270 bar
Pres max = up to 300 bar

Are pumps executed with cast iron flange and cover and with aluminum extruded body. Are built with a large variety of shafts, inlet and outlet ports and have a large range of applications.
The construction with cast iron flange and cover give the product higher performances, allow a longer life, improving the working and maximum pressures.



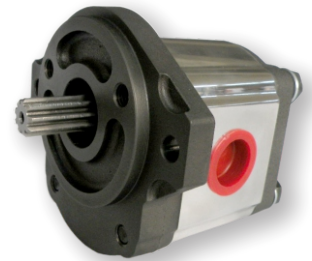
3.5. SS-HP2F

Vg = 6,3 – 27,9 cm³/rot
Pres nom = până la 270 bar
Pres max = până la 300 bar

Sunt varianta supersilențioasă a pompelor HP2F. Construcția asigură un nivel de zgomot scăzut, iar construcția cu flanșă și capac din fontă și corp din aluminiu extrudat, conferă produsului o durată de viață mai mare și asigură performanțe îmbunătățite, care le recomandă pentru funcționarea în condiții grele de lucru.

Vg = 6.3 – 27.9 ccm/ rev
Pres nom = up to 270 bar
Pres max = up to 300 bar

Are the super-silent variant of the pumps HP2F. Internal construction ensures a low noise level, and construction with cast iron flange and cover and extruded aluminum body, gives the product a longer lifetime and recommends it for working in heavy duty conditions.



POMPE DUBLE ȘI MULTIPLE (DOUBLE AND MULTIPLE PUMPS)

3.6. HP22 (HP21)

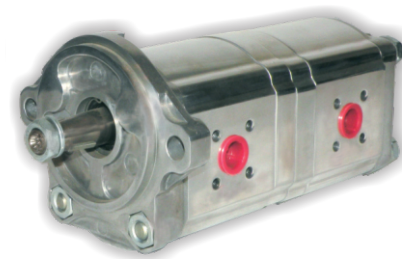
Vg = 4 – 27,9 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

HP 22 sunt pompe duble din grupa 2. Au etanșare intermediară între trepte. Fiecare treaptă păstrează caracteristicile pompei simple.

Se pot combina trepte de același volum geometric, sau de volume geometrice diferite. Prin extensie se pot cupla pompe din grupe de mărime diferite. În acest caz, treptele sunt așezate în ordinea descrescătoare a volumelor geometrice (Exemplu: HP 21).

Vg = 4 – 27.9 ccm / rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

HP22 are double pumps group 2. It have intermediate sealing. Each stage keeps the characteristics of the simple pump.
Can be combined steps with the same displacements or steps with different displacements. By extension can be coupled pumps of different group sizes. In this case, the steps are placed in decreasing displacements (Example: HP 21).



3.7. BHP22

Vg = 4 – 27,9 cm³/rot
Pres nom = până la 250 bar
Pres max = până la 280 bar

Sunt pompe duble **Bidirecționale**. La aceste pompe, din cauza drenajului extern comun, pompele nu au etanșare intermediară între trepte. Se pot construi și variante cu drenaj pe fiecare treaptă și etanșare intermediară.

Vg = 4 – 27.9 ccm/ rev
Pres nom = up to 250 bar
Pres max = up to 280 bar

*Are double **Bidirectional** pumps. For these pumps, because of the common external drain, the pumps have not sealing between stages. It is possible to produce pumps with drain on every stage and intermediate sealing.*

PREZENTARE GENERALĂ POMPE CU ROȚI DINȚATE

GENERAL PRESENTATION GEAR PUMPS

4. POMPE GRUPA 3 / PUMPS GROUP 3

Pompele cu roți dințate grupa 3 au volumul geometric cuprins între 19,5 - 63 cm³/rot și sunt utilizate în acționări hidraulice, la mașini agricole, echipamente pentru tractoare, utilaje de ridicat și transport, utilaje terasiere grele, mașini unelte etc.

The gear pumps group 3 have the displacements between 19.5 – 63 ccm / rev and are used in hydraulic circuits, for agricultural machinery, equipment for tractors, cranes and heavy earthmoving equipment, machine tools etc.

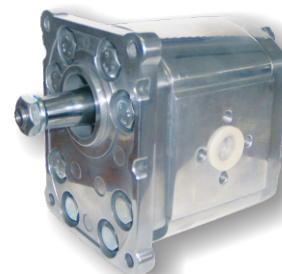
4.1. HP3

Vg = 19,5 – 63 cm³/rot
Pres nom = până la 210 bar
Pres max = până la 230 bar

*Vg = 19.5 – 63 ccm / rev
Pres nom = up to 210 bar
Pres max = up to 230 bar*

Sunt pompe pentru aplicații generale cu o varietate mare de flanșe pentru prindere, de axe, tipuri de aspirație și refulare.

Are pumps for general applications with a large variety of flanges, shafts and inlet /outlet ports.



4.2. POMPE DUBLE ȘI MULTIPLE / DOUBLE AND MULTIPLE PUMPS

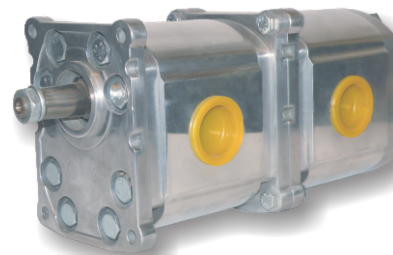
HP33 (HP32, HP321)

Vg = 19,5 – 63 cm³/rot
Pres nom = până la 210 bar
Pres max = până la 230 bar

*Vg = 19.5 – 63 ccm / rev
Pres nom = up to 210 bar
Pres max = up to 230 bar*

HP 33 sunt pompe duble de grupa 3. Au etanșare intermediară între trepte. Fiecare treaptă păstrează caracteristicile pompei simple. Se pot combina trepte de același volum geometric, sau de volume geometrice diferite și din grupe de mărimi diferite. În acest caz, treptele sunt așezate în ordinea descrescătoare a volumelor geometrice (Exemplu: HP33; HP32; HP321).

HP 33 are double pumps group 3. It have intermediate sealing. Each stage keeps the characteristics of the simple pump. Can be combined steps with the same displacements or steps with different displacements. In this case, the steps are placed in decreasing displacements. (Example: HP33; HP32; HP321).



5. POMPE GRUPA 4 / PUMPS GROUP 4

Pompele cu roți dințate grupa 4 au volumul geometric cuprins între 63 - 250 cm³/rot și sunt utilizate în acționări hidraulice, la mașini agricole, echipamente pentru tractoare, utilaje de ridicat și transport, utilaje terasiere grele, mașini unelte.

The gear pumps group 4 have the displacements between 63 – 250 ccm / rev and are used in hydraulic circuits, to agricultural machinery, equipment for tractors, cranes and transport heavy earthmoving equipment, machine tools.

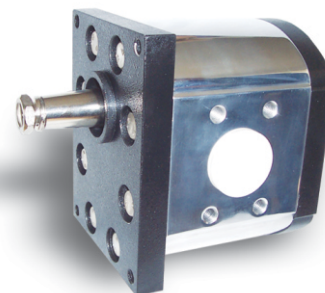
5.1. HP4

Vg = 63 – 250 cm³/rot
Pres nom = până la 210 bar
Pres max = până la 230 bar

*Vg = 63 – 250 ccm / rev
Pres nom = up to 210 bar
Pres max = up to 230 bar*

Sunt pompe pentru aplicații generale cu o varietate mare de flanșe pentru prindere, de axe, tipuri de aspirație și refulare.

Are pumps for general applications with a large variety of flanges, shafts and inlet /outlet ports.



PREZENTARE GENERALĂ POMPE CU ROȚI DINȚATE

GENERAL PRESENTATION GEAR PUMPS

5.2. POMPE DUBLE ȘI MULTIPLE / DOUBLE AND MULTIPLE PUMPS

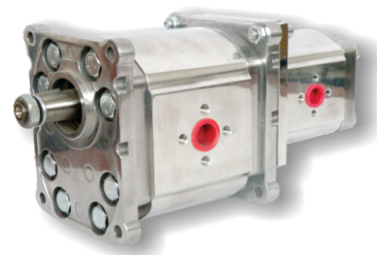
HP44 (HP43, HP432)

$V_g = 63 - 250 \text{ cm}^3 / \text{rot}$
Pres nom = până la 210 bar
Pres max = până la 230 bar

HP 44 sunt pompe duble din grupa 4. Au etanșare intermediară între trepte. Fiecare treaptă păstrează caracteristicile pompei simple. Se pot combina trepte de același volum geometric, sau de volume geometrice diferite și din grupe de mărimi diferite. În acest caz, treptele sunt așezate în ordinea descrescătoare a volumelor geometrice (Exemplu: HP44, HP 43, HP432).

$V_g = 63 - 250 \text{ ccm} / \text{rev}$
Pres nom = up to 210 bar
Pres max = up to 230 bar

HP 44 are double pumps group 4. It has intermediate sealing. Each stage keeps the characteristics of the simple pump. Can be combined steps with the same displacements or steps with different displacements. In this case, the steps are placed in decreasing displacements (Example: HP44, HP 43, HP432).



ELEMENTE DE CALCUL PENTRU ALEGEREA POMPELOR / CALCULATION FOR PUMPS

- Debitul la presiunea $P = 0$
- Flow at $P = 0$

$$Q_0 = \frac{V_g \times n}{1000} \quad (\text{l/min})$$

Unde:

- Debitul nominal la presiunea P_n :
- Nominal Flow at $P = P_n$:

$$Q_n = Q_0 \times \eta_v \quad (\text{l/min})$$

V_g = volum geometric (cm^3 / rot)

n = turația efectivă (rot/min)

- Puterea consumată la presiunea P_{ef}
- Incoming power at $P = P_{ef}$

$$N = \frac{Q_0 \times P_{ef}}{600 \times \eta_m} \quad (\text{kw})$$

η_v = randament volumic nominal (%)

P_{ef} = presiunea efectivă (bar)

- Momentul de antrenare la presiunea P_{ef}
- Driving torque at $P = P_{ef}$

$$M = \frac{V_g \times P_{ef}}{62.8 \times \eta_m} \quad (\text{Nm})$$

η_m = randamentul mecanic nominal (%)
(conform fișelor tehnice de prezentare)

Where:

V_g = displacement (cm^3 / rev)

n = effective speed (rev/min)

η_v = nominal volumetric efficiency (%)

P_{ef} = effective pressure (bar)

η_m = nominal mechanical efficiency (%)
(concordant the technical presentation)

Notă: În cazul în care configurația produsului solicitat de dumneavoastră nu se regăsește în catalogul HESPER, vă rugăm să ne contactați la :

Note : If the configuration of the product demanded by you is not in HESPER catalogue, please contact us at:

Tel: +4021.336.23.52; +4021.335.10.50; +40722.562.899; Fax +4021.337.24.60; Email: hesper@hesper.ro; www.hesper.ro