



Pompes poids-lourds



Pompes poids lourds à engrenages

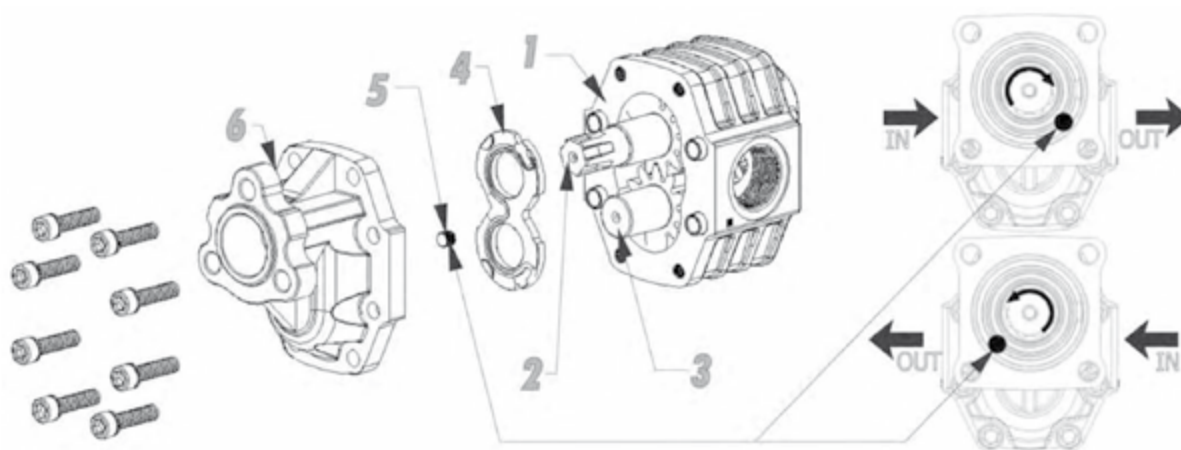


Pompes poids lourds à Engrenages

GAMME NPLH-NPH-NPGH

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Type de fluide à utiliser | Huile minérale ou synthétique compatible avec les joints NBR, FKM, FPM, Nylon | |
| Viscosité recommandée | 20 mm ² /s pour T° ambiante <-10°C 32 mm ² /s pour T° ambiante entre -10°C et 10°C | 46 mm ² /s pour T° ambiante entre 10°C et 35°C 68 mm ² /s pour T° ambiante >35°C |
| Viscosité cinématique optimale | entre 10 et 100 mm ² /s | |
| Viscosité cinématique maximum suggéré | 750 mm ² /s | |
| Indice de viscosité suggéré | VI > 100 | |
| Température d'exercice | -15°C à +100°C | |
| Filtrage de l'huile | > 200 bar : 10µm / < 200 bar : 25µm | |
| Pression d'entrée | -0.3 à 2 bar | |

Inversement du sens de rotation de la pompe pour NPH et NPGH



- 1- Dévisser les vis et enlever le carter avant (6)
- 2- Soulever légèrement l'arbre d'entraînement (2) et enlever les lunettes (4) sans les changer de position. Faire attention à la position des lunettes parce-qu'elles doivent être remonter dans la position d'origine
- 3- Monter l'engrenage conducteur (2) dans le siège de l'engrenage conduit (3)
- 4- Remonter l'engrenage conduit (3) dans le siège de l'engrenage conducteur (2)
- 5- Remonter les lunettes dans leur position d'origine sans les tourner
- 6- Dévisser la vis (5) et remonter la dans le trou opposé
- 7- Nettoyer les flaques et remonter le carter avant (6) tourner à 180°. Vérifier la bonne position des lunettes
- 8- Couple de serrage des vis 10 Kgm (100 Nm)



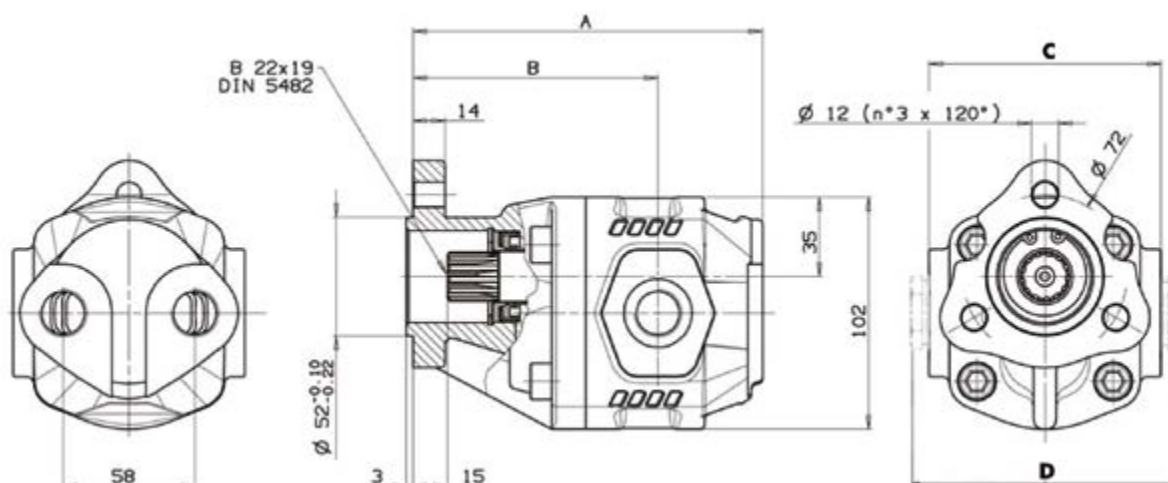
Pompes poids lourds à Engrenages bidirectionnelle

NPLH 13 DIN

3 trous - 13 dents

Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrières

Bidirectionnelle de 6 à 40 cm³



| Type pompe | IN | OUT | A | B | C | D | Référence |
|------------|---------|-------|-------|-------|-----|-----|----------------------|
| | ISO 228 | | | | | | |
| NPLH-6 | | | 132 | 98,5 | | | 105.004.10065 |
| NPLH-10 | | | 138 | 104,5 | 98 | 116 | 105.004.10109 |
| NPLH-12 | G 1/2 | G1/2 | 138 | 104,5 | | | 105.004.10127 |
| NPLH-14 | | | 144 | 98 | | | 105.004.10145 |
| NPLH-16 | | | 147,5 | 101,5 | | | 105.004.10163 |
| NPLH-20 | | | 154 | 108 | 102 | 120 | 105.004.10207 |
| NPLH-25 | | | 162 | 113 | | | 105.004.10252 |
| NPLH-32 | G 3/4 | G 3/4 | 173 | 124 | | | 105.004.10323 |
| NPLH-40 | | | 188 | 135 | 106 | 124 | 105.004.10403 |

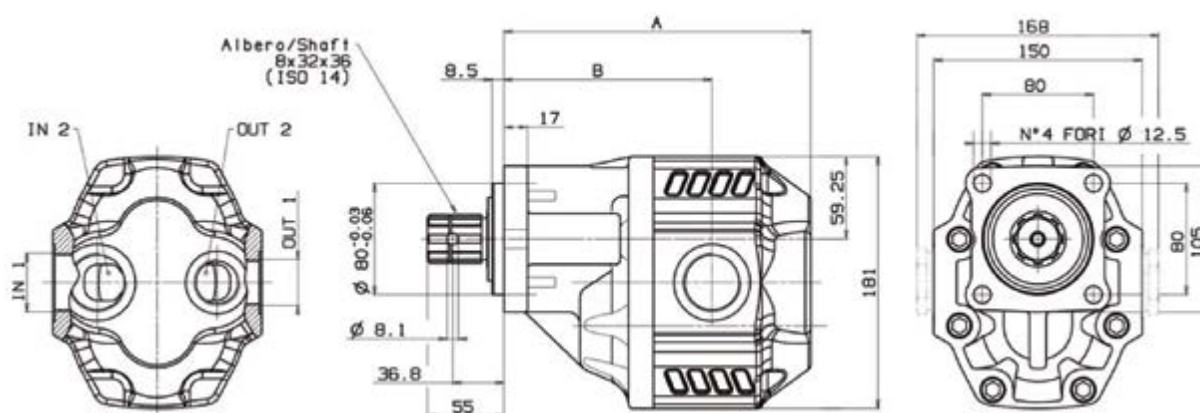
Manchon : 114.000.00115



Pompes poids lourds à Engrenages

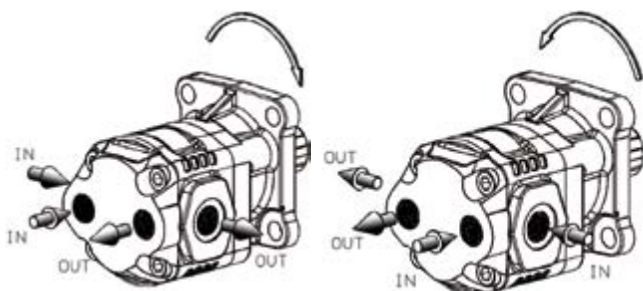
NPLH ISO

4 trous
ISO 32 x 36
Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrière
Bi-directionnelle de 6 à 40 cm³



| Type pompe | IN | OUT | A | B | C | D | Référence |
|------------|---------|-------|-------|------|----------------------|-----|----------------------|
| | ISO 228 | | mm | | | | |
| NPLH-6 | G 1/2 | G1/2 | 108 | 74,5 | 98 | 116 | 105.004.40069 |
| NPLH-10 | | | 114 | 80 | | | 105.004.40103 |
| NPLH-12 | | | 114 | 80 | | | 105.004.40121 |
| NPLH-14 | | | 120 | 74 | 105.004.40149 | | |
| NPLH-16 | | | 123,5 | 77,5 | 105.004.40167 | | |
| NPLH-20 | | | 130 | 84 | 102 | 120 | 105.004.40201 |
| NPLH-25 | G 3/4 | G 3/4 | 140 | 89 | 105.004.40256 | | |
| NPLH-32 | | | 149 | 100 | 105.004.40327 | | |
| NPLH-40 | | | 164 | 111 | 106 | 124 | 105.004.40407 |

Identification aspiration / refoulement



Rotation anti-horaire
Pompe à gauche

Rotation horaire
Pompe à droite

| Type pompe | Cylindrée cm ³ | Pression (bar) | | | Vitesse maxi continue (t/min) | Vitesse maxi intermittente (t/min) | Vitesse mini (t/min) |
|------------|---------------------------|----------------|-----|-----|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| | | P1 | P2 | P3 | | | |
| NPLH-6 | 6,3 | 280 | 310 | 325 | 2200 | 3000 | 300 |
| NPLH-10 | 10,06 | | | | | | |
| NPLH-12 | 11,92 | | | | | | |
| NPLH-14 | 13,8 | | | | | | |
| NPLH-16 | 16,03 | | | | | | |
| NPLH-20 | 20,1 | | | | | | |
| NPLH-25 | 25,1 | 220 | 250 | 260 | 2000 | 2800 | |
| NPLH-32 | 32,04 | 190 | 210 | 220 | | | |
| NPLH-40 | 39,9 | 160 | 180 | 190 | 1800 | 2500 | |

P1 = Pression maxi continue (100%)
P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)



Pompes poids lourds à Engrenages

NPH UNI

UNI 21 x 25

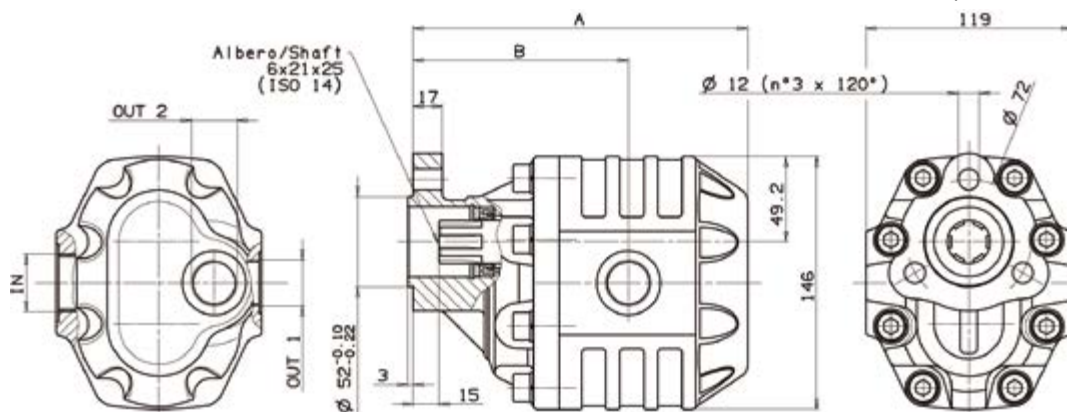
Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrières

Uni-directionnelle de 17 à 125 cm³

Versions :

- Short (attention : pas d'effort radial) économique
- ASAE arbre 1-3/8" (3 trous et 4 trous)
- Arbre cylindrique Ø22
- Tandem

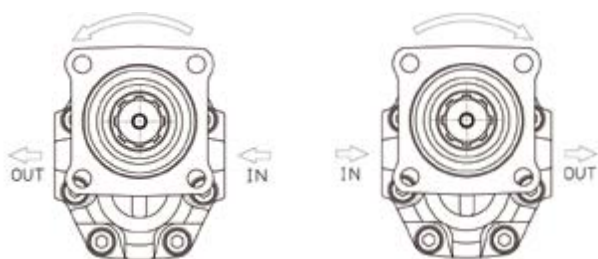
Attention : 2 kits de joints 105.900.00188 pour 17 à 82 cm³
105.900.00320 pour 90 à 125 cm³



| Type pompe | IN | OUT 1 | OUT 2 | A B | | Poids | Référence | |
|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|----------------------|
| | | | | mm | kg | | rotation droite | rotation gauche |
| NPH 17 | G 1/2 | G 1/2 | | 152,5 | 103,5 | 8,5 | 105.011.00175 | 105.011.00184 |
| NPH 22 | | | | 156 | 105,5 | 9 | 105.011.00228 | 105.011.00237 |
| NPH 27 | | | | 158,5 | 108 | 9,5 | 105.011.00273 | 105.011.00282 |
| NPH 34 | G 3/4 | G 3/4 | | 163,5 | 109 | 10,5 | 105.011.00344 | 105.011.00353 |
| NPH 43 | | | | 169,5 | 114 | 11 | 105.011.00433 | 105.011.00442 |
| NPH 51 | | | | 174,5 | 114,5 | 11,5 | 105.011.00513 | 105.011.00522 |
| NPH 61 | G 1 | G 3/4 | | 180,5 | 120,5 | 12 | 105.011.00611 | 105.011.00620 |
| NPH 73 | | | | 188,5 | 119,5 | 12,5 | 105.011.00737 | 105.011.00746 |
| NPH 82 | | | | 193,5 | 124,5 | 13 | 105.011.00826 | 105.011.00835 |
| NPH 90 | G 1 1/4 | G 1 | G 3/4 | 204,5 | 132,5 | 13,5 | 105.011.00906 | 105.011.00915 |
| NPH 100 | | | | 210,5 | 138,5 | 14 | 105.011.01003 | 105.011.01012 |
| NPH 125 | | | | 226,5 | 142,5 | 16 | 105.011.01254 | 105.011.01263 |

Manchon : 114.000.001106

Identification aspiration / refoulement vue de face



Rotation anti-horaire
Pompe à gauche

Rotation horaire
Pompe à droite

| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | | Vitesse maxi cont (t/min) | Vitesse maxi int (t/min) | Vitesse mini (t/min) |
|------------|----------------------|----------------|-----|-----|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | P1 | P2 | P3 | | | |
| NPH 17 | 17,04 | 290 | 315 | 325 | 2500 | 3000 | 300 |
| NPH 22 | 22,15 | | | | | | |
| NPH 27 | 26,18 | | | | | | |
| NPH 34 | 33,88 | 280 | 300 | 310 | 2200 | 2800 | |
| NPH 43 | 43,12 | 270 | 290 | 300 | 2000 | 2500 | |
| NPH 51 | 50,82 | 240 | 260 | 280 | | | |
| NPH 61 | 60,06 | 220 | 240 | 250 | 1900 | 2500 | |
| NPH 73 | 72,88 | 200 | 220 | 230 | 1900 | 2500 | |
| NPH 82 | 81,08 | 190 | 210 | 230 | 1900 | 2500 | |
| NPH 90 | 90,43 | 180 | 200 | 220 | 1900 | 2500 | |
| NPH 100 | 98,18 | 180 | 200 | 220 | 1500 | 1800 | |
| NPH 125 | 122,72 | 160 | 180 | 200 | 1500 | 1800 | |

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)



Pompes poids lourds à Engrenages

NPH ISO

ISO 32 x 36

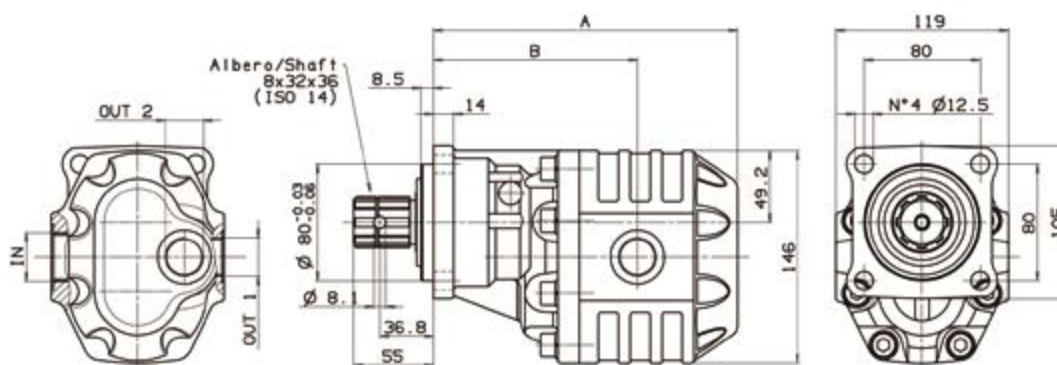
Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrières

Uni-directionnelle de 17 à 125 cm³

Versions :

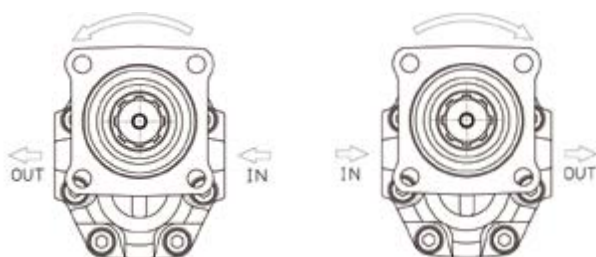
- Short (attention : pas d'effort radial) économique
- ASAE arbre 1-3/8" (3 trous et 4 trous)
- Arbre cylindrique Ø22

Attention : 2 kits de joints 105.900.00188 pour 17 à 82 cm³
105.900.00320 pour 90 à 125 cm³



| Type pompe | IN | OUT 1 | OUT 2 | A B | | Poids | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | | | | mm | | | | |
| NPH 17 | G 1/2 | G 1/2 | | 168,5 | 119,5 | 11 | 105.011.10173 | 105.011.10182 |
| NPH 22 | | | | 172 | 121,5 | 11,5 | 105.011.10226 | 105.011.10235 |
| NPH 27 | | | | 174,5 | 124 | 12 | 105.011.10271 | 105.011.10280 |
| NPH 34 | G 3/4 | G 3/4 | | 179,5 | 125 | 13 | 105.011.10342 | 105.011.10351 |
| NPH 43 | | | | 185,5 | 130 | 13,5 | 105.011.10431 | 105.011.10441 |
| NPH 51 | | | | 190,5 | 130,5 | 14 | 105.011.10511 | 105.011.10520 |
| NPH 61 | G 1 | G 3/4 | | 196,5 | 136,5 | 14,5 | 105.011.10619 | 105.011.10628 |
| NPH 73 | | | | 204,5 | 135,5 | 15 | 105.011.10735 | 105.011.10744 |
| NPH 82 | | | | 209,5 | 140,5 | 15,5 | 105.011.10824 | 105.011.10833 |
| NPH 90 | G 1 1/4 | G 1 | G 3/4 | 220,5 | 148,5 | 15,5 | 105.011.10904 | 105.011.10913 |
| NPH 100 | | | | 226,5 | 154,5 | 15 | 105.011.11001 | 105.011.11010 |
| NPH 125 | | | | 242,5 | 158,5 | 17 | 105.011.11252 | 105.011.11261 |

Identification aspiration / refoulement vue de face



Rotation anti-horaire
Pompe à gauche

Rotation horaire
Pompe à droite

| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | | Vitesse maxi cont (t/min) | Vitesse maxi int (t/min) | Vitesse mini (t/min) |
|------------|----------------------|----------------|-----|-----|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | P1 | P2 | P3 | | | |
| NPH 17 | 17,04 | 290 | 315 | 325 | 2500 | 3000 | 300 |
| NPH 22 | 22,15 | | | | | | |
| NPH 27 | 26,18 | | | | | | |
| NPH 34 | 33,88 | 280 | 300 | 310 | 2200 | 2800 | |
| NPH 43 | 43,12 | 270 | 290 | 300 | 2000 | 2500 | |
| NPH 51 | 50,82 | 240 | 260 | 280 | | | |
| NPH 61 | 60,06 | 220 | 240 | 250 | 1900 | 2500 | |
| NPH 73 | 72,88 | 205 | 225 | 230 | 1900 | 2500 | |
| NPH 82 | 81,08 | 205 | 225 | 230 | 1900 | 2500 | |
| NPH 90 | 90,43 | 180 | 200 | 220 | 1900 | 2500 | |
| NPH 100 | 98,18 | 180 | 200 | 220 | 1500 | 1800 | |
| NPH 125 | 122,72 | 160 | 180 | 200 | 1500 | 1800 | |

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)



Pompes poids lourds à Engrenages

NPGH UNI

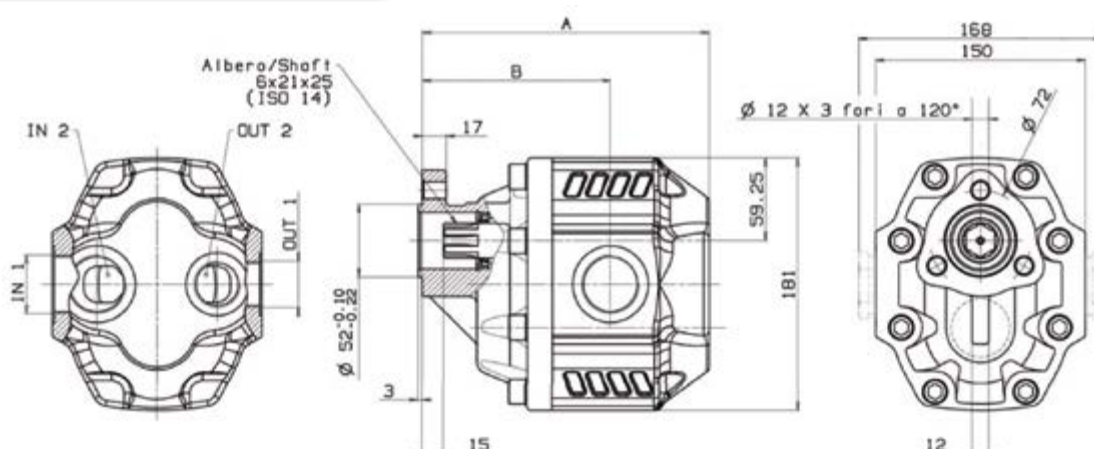
UNI 21 x 25

Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrières

Uni-directionnelle de 63 à 150 cm³

Version :

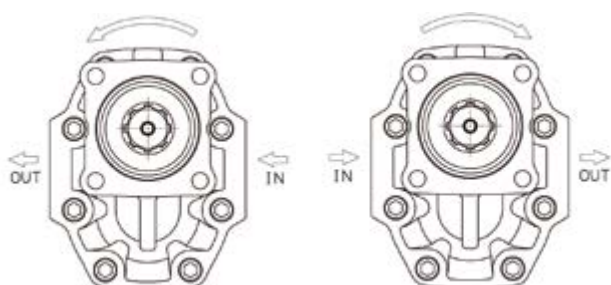
- Short (attention : pas d'effort radial) économique
- ASAE arbre 1-3/8" (3 trous et 4 trous)



| Type pompe | IN 1 IN 2 | OUT 1 OUT 2 | A | B | Poids | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|--------------|----------------|-----|-------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | ISO 228 | | mm | | kg | | |
| NPGH 63 | G1 | G 3/4 | 186 | 121 | 17,5 | 105.012.00638 | 105.012.00647 |
| NPGH 73 | | | 190 | 125 | 18,5 | 105.012.00736 | 105.012.00745 |
| NPGH 84 | G1 1/4 | G1 | 194 | 125,5 | 19 | 105.012.00843 | 105.012.00852 |
| NPGH 100 | | | 200 | 129 | 19,5 | 105.012.01002 | 105.012.01011 |
| NPGH 116 | | | 206 | 135 | 20 | 105.012.01164 | 105.012.01173 |
| NPGH 133 | G 1 1/2 | | 216 | 137 | 21 | 105.012.01333 | 105.012.01342 |
| NPGH 150 | | | 221 | 142 | 21,5 | 105.012.01502 | 105.012.01511 |

Manchon : 114.000.00106

Identification aspiration / refoulement vue de face



Rotation anti-horaire
Pompe à gauche

Rotation horaire
Pompe à droite

| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | | Vitesse maxi cont (t/min) | Vitesse maxi int (t/min) | Vitesse mini (t/min) |
|------------|----------------------|----------------|-----|-----|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | P1 | P2 | P3 | | | |
| NPGH 63 | 63,70 | 290 | 315 | 325 | 1800 | 2700 | 300 |
| NPGH 73 | 74,87 | 280 | 300 | 315 | | | |
| NPGH 84 | 85,96 | 260 | 280 | 290 | | | |
| NPGH 100 | 102,60 | 250 | 270 | 280 | 1500 | 2500 | |
| NPGH 116 | 119,24 | 240 | 260 | 270 | | | |
| NPGH 133 | 135,88 | 220 | 250 | 260 | | | |
| NPGH 150 | 149,75 | 180 | 210 | 220 | | | |

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)



Pompes poids lourds à Engrenages

NPGH ISO

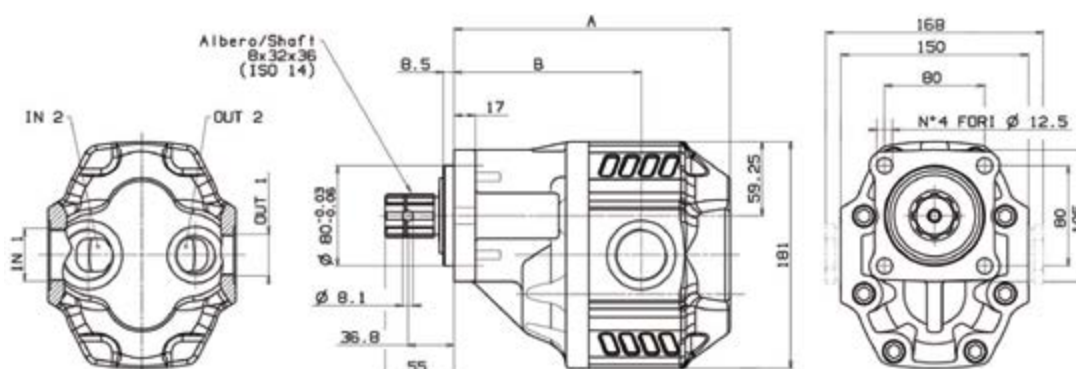
ISO 32 x 36

Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrière

Uni-directionnelle de 63 à 150 cm³

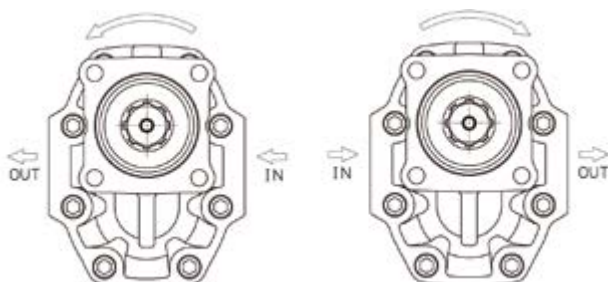
Version :

- Short (attention : pas d'effort radial) économique
- ASAE arbre 1-3/8" (3 trous et 4 trous)



| Type pompe | IN 1 | OUT 1 | A | B | Poids | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|---------|-------|-------|-------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | IN 2 | OUT 2 | | | | | |
| NPGH 63 | ISO 228 | | mm | | kg | | |
| NPGH 73 | G1 | G 3/4 | 201,5 | 136,5 | 19 | 105.012.10636 | 105.012.10645 |
| NPGH 84 | G1 1/4 | G1 | 205,5 | 140,5 | 21 | 105.012.10734 | 105.012.10743 |
| NPGH 100 | | | 209,5 | 141 | 21,5 | 105.012.10841 | 105.012.10850 |
| NPGH 116 | G 1 1/2 | G1 | 215,5 | 144,5 | 22 | 105.012.11000 | 105.012.11019 |
| NPGH 133 | | | 221,5 | 150,5 | 22,5 | 105.012.11162 | 105.012.11171 |
| NPGH 150 | | | 231,5 | 152,5 | 23,5 | 105.012.11331 | 105.012.11340 |
| NPGH 150 | | | 236,5 | 157,5 | 24 | 105.012.11500 | 105.012.11519 |

Identification aspiration / refoulement vue de face



Rotation anti-horaire
Pompe à gauche

Rotation horaire
Pompe à droite

| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | | Vitesse maxi cont (t/min) | Vitesse maxi int (t/min) | Vitesse mini (t/min) |
|------------|----------------------|----------------|-----|-----|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | P1 | P2 | P3 | | | |
| NPGH 63 | 63,70 | 290 | 315 | 325 | 1800 | 2700 | 300 |
| NPGH 73 | 74,87 | 280 | 300 | 315 | | | |
| NPGH 84 | 85,96 | 260 | 280 | 290 | | | |
| NPGH 100 | 102,60 | 250 | 270 | 280 | 1500 | 2500 | |
| NPGH 116 | 119,24 | 240 | 260 | 270 | | | |
| NPGH 133 | 135,88 | 220 | 250 | 260 | | | |
| NPGH 150 | 149,75 | 180 | 210 | 220 | | | |

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)



Pompes à pistons droites application poids lourds



Pompes à pistons droites application poids-lourds

GAMME DARK - 2PAK

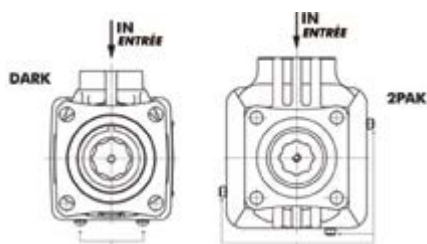
| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Type de fluide à utiliser | Huile minérale ou synthétique compatible avec les joints NBR, FKM, FPM, Nylon | |
| Viscosité recommandée | 16 mm ² /s pour T° ambiante <-10°C 22 mm ² /s pour T° ambiante entre -10°C et 10°C | 32 mm ² /s pour T° ambiante entre 10°C et 35°C 46 mm ² /s pour T° ambiante >35°C |
| Viscosité cinématique optimale | entre 10 et 100 mm ² /s | |
| Viscosité cinématique maximum suggéré | 750 mm ² /s | |
| Indice de viscosité suggéré | VI > 100 | |
| Température d'exercice | -15°C à +100°C | |
| Filtrage de l'huile | > 200 bar : 10µm / < 200 bar : 25µm | |
| Pression d'entrée | 0.85 à 2 bar | |

Intructions de démarrage

Vérifier que la pompe est placée 100 mm au moins au-dessous du niveau minimum du réservoir de l'huile. Avant de faire démarrer la pompe, faire une purge de l'air.

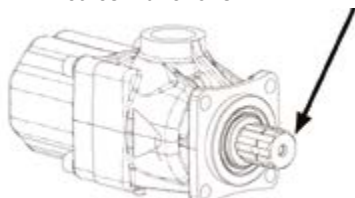
Quand on actionne la pompe à pistons pour la première fois, le flux d'huile peut ne pas être uniforme à cause d'une présence d'air dans le système.

Dans ce cas, procéder comme suit : Augmenter la vitesse de la pompe à vide à 500÷1000 tr/mn environ pendant plus ou moins 2 minutes. Si le flux d'huile en refoulement est faible, il est conseillé de purger le système en desserrant le bouchon de purge supérieur de la pompe jusqu'à ce que tout l'air soit sorti. Veiller en particulier à ce que la ligne d'aspiration ait une section telle qu'elle permette d'éviter les dangereux phénomènes de cavitation (cf. tableau). À des températures très basses, la pompe devrait être actionnée sans charge pendant 2 minutes environ ou jusqu'à ce que l'huile atteigne une température acceptable.



Veiller à bien fermer les bouchons de purge
Couple de serrage 12-13 Nm

Pour prévenir une usure rapide des enclenchements mécaniques, lors du montage, graisser les arbres, les moyeux et les manchons.



Choisir le tube d'aspiration

| Débit L/min | Ø mini du tube interne | | Vitesse du flux (m/s) |
|----------------|------------------------|---------|--------------------------|
| | mm | inch | |
| 20 | 25 | 1" | 0,68 |
| 30 | 32 | 1" 1/4 | 0,62 |
| 40 | 32 | 1" 1/4 | 0,83 |
| 50 | 38 | 1" 1/2 | 0,74 |
| 60 | 38 | 1" 1/2 | 0,88 |
| 70 | 40 | 1" 9/16 | 0,93 |
| 80 | 45 | 1" 3/4 | 0,84 |
| 90 | 45 | 1" 3/4 | 0,94 |
| 100 | 50 | 2" | 0,85 |
| 110 | 50 | 2" | 0,93 |
| 120 | 60 | 2" 3/8 | 0,71 |
| 130 | 60 | 2" 3/8 | 0,77 |
| 140 | 60 | 2" 3/8 | 0,83 |
| 150 | 60 | 2" 3/8 | 0,88 |
| 160 | 63 | 2" 1/2 | 0,86 |
| 170 | 63 | 2" 1/2 | 0,91 |
| 180 | 63 | 2" 1/2 | 0,96 |

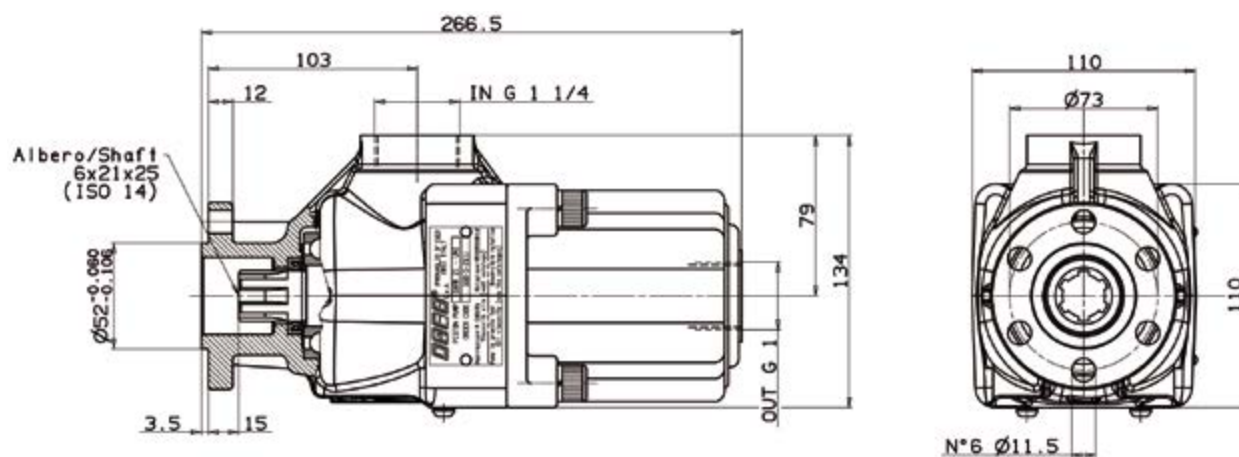
Pour que les conditions d'aspiration restent, la vitesse du flux ne doit pas être supérieur à 1 m/sec



Pompes à pistons droites application poids-lourds

DARK UNI

Bride avant UNI 21 x 25
Bi-directionnelle de 21 à 60 cm³



| Type pompe | Cylindrée cm ³ | Pression | | Vitesse maxi (t/min) | Poids (kg) | Référence |
|------------|---------------------------|----------|--------|----------------------|------------|----------------------|
| | | maxi | pointe | | | |
| DARK 21 | 20,25 | 350 | 400 | 1800 | 13,8 | 108.005.02111 |
| DARK 28 | 27 | | | | | 108.005.02817 |
| DARK 35 | 33,75 | | | | | 108.005.03512 |
| DARK 42 | 40,5 | | | | | 108.005.04217 |
| DARK 48 | 47,25 | | | | | 108.005.04815 |
| DARK 52 | 51,97 | 300 | 350 | 1500 | 13,5 | 108.005.05216 |
| DARK 55 | 54 | | | | | 108.005.05510 |
| DARK 60 | 59,3 | | | | | 108.005.05912 |

Manchon : 114.000.00106

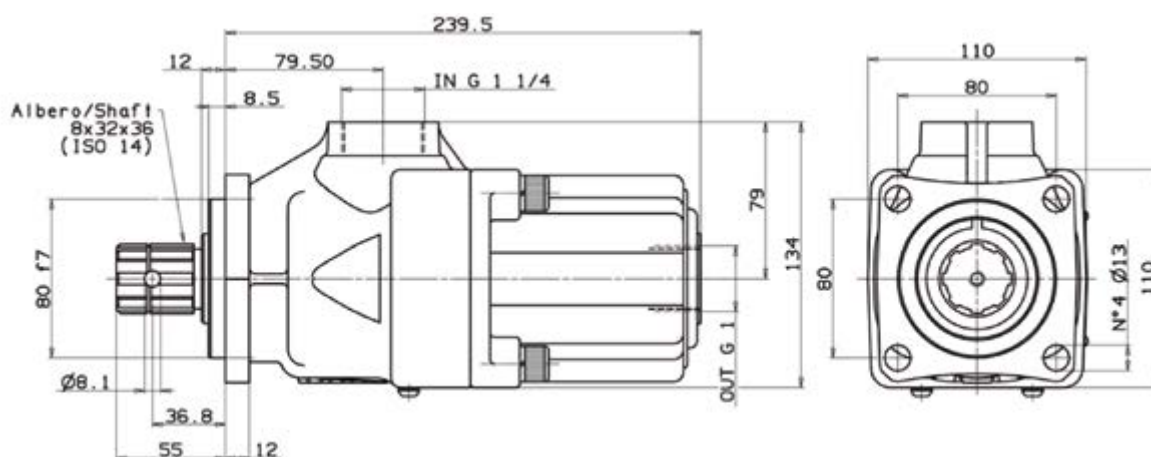


Pompes à pistons droites application poids-lourds

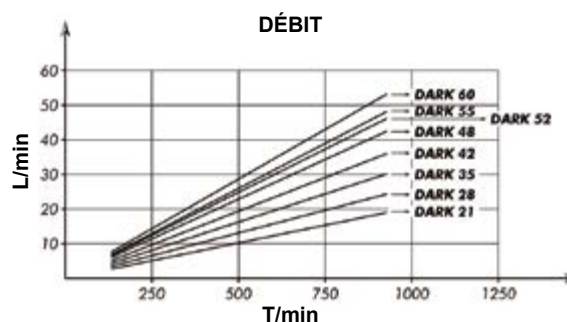
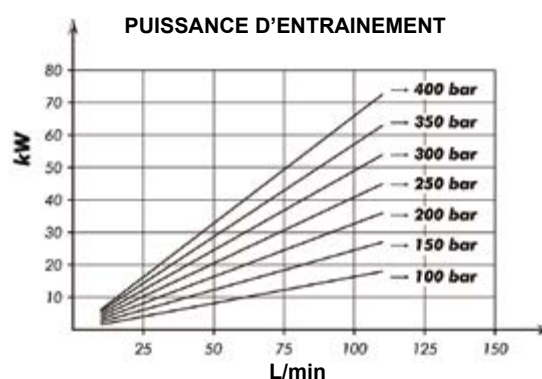
DARK ISO

ISO 32 x 36

Bi-directionnelle de 21 à 60 cm³



| Type pompe | Cylindrée cm ³ | Pression | | Vitesse maxi (t/min) | Poids (kg) | Référence |
|------------|---------------------------|----------|--------|----------------------|------------|---------------|
| | | maxi | pointe | | | |
| DARK 21 | 20,25 | 350 | 400 | 1800 | 14,5 | 108.005.02120 |
| DARK 28 | 27 | | | | | 108.005.02826 |
| DARK 35 | 33,75 | | | | | 108.005.03521 |
| DARK 42 | 40,5 | | | | | 108.005.04226 |
| DARK 48 | 47,25 | 300 | 350 | 1500 | 14,3 | 108.005.04824 |
| DARK 52 | 51,97 | | | | | 108.005.05225 |
| DARK 55 | 54 | | | | | 108.005.05529 |
| DARK 60 | 59,3 | | | | | 108.005.05921 |



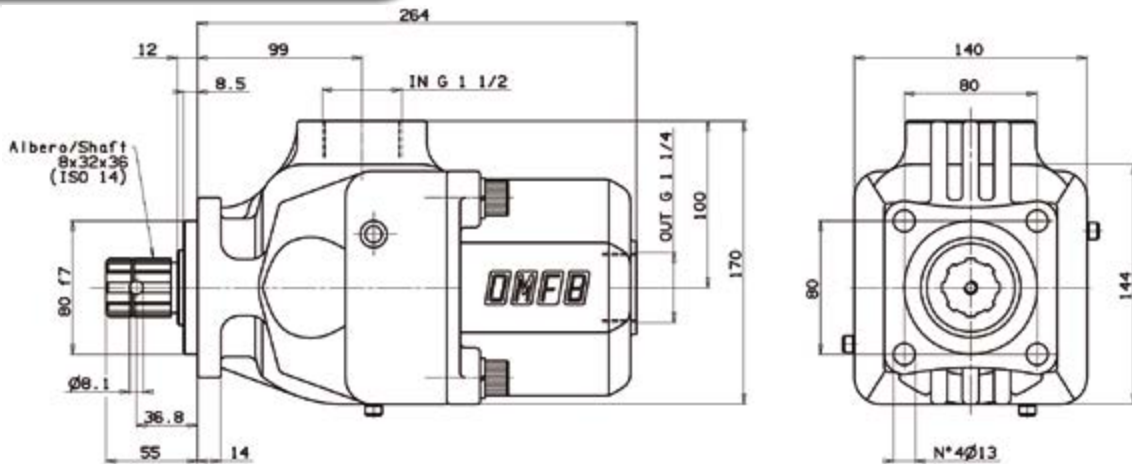
Kit de joints : 108.903.00027



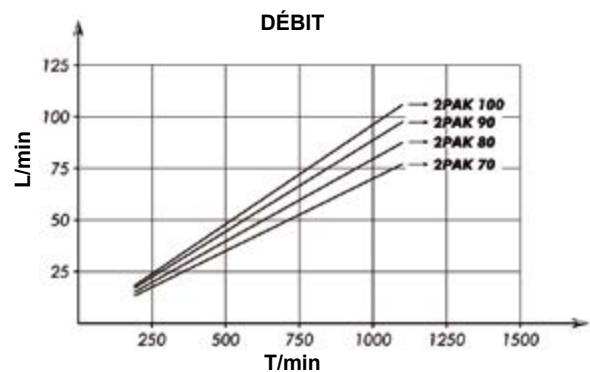
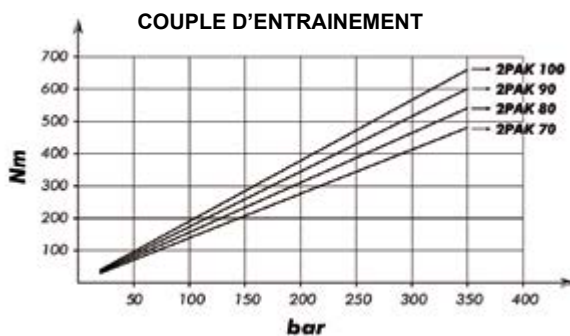
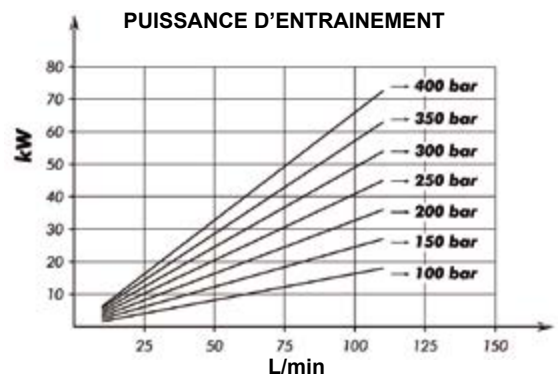
Pompes à pistons droites application poids-lourds

2 PAK ISO

Bride avant ISO 32 x 36
Bi-directionnelle de 70 à 100 cm³



| Type pompe | Cylindrée cm ³ | Pression | | Vitesse maxi (t/min) | Poids (kg) | Référence |
|------------|---------------------------|----------|--------|----------------------|------------|---------------|
| | | maxi | pointe | | | |
| 2PAK 70 | 73 | 300 | 350 | 1500 | 21 | 108.005.07027 |
| 2PAK 80 | 82,2 | | | | 20,8 | 108.005.08026 |
| 2PAK 90 | 91,4 | | | | 20,8 | 108.005.09025 |
| 2PAK 100 | 100,4 | | | | 20,8 | 108.005.10022 |



Kit de joints : 108.903.00036



Pompes à pistons coudées application poids lourds



Pompes à pistons coudées application poids-lourds

GAMME HDS - MDS

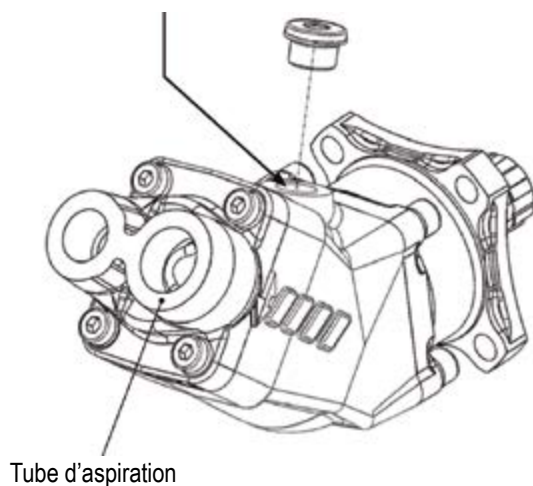
| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Type de fluide à utiliser | Huile minérale ou synthétique compatible avec les joints NBR, FKM, FPM, Nylon | |
| Viscosité recommandée | 16 mm ² /s pour T° ambiante <-40°C 22 mm ² /s pour T° ambiante entre -40°C et 10°C | 32 mm ² /s pour T° ambiante entre 10°C et 35°C 46 mm ² /s pour T° ambiante >35°C |
| Viscosité cinématique optimale | entre 10 et 100 mm ² /s | |
| Viscosité cinématique maximum suggéré | 750 mm ² /s | |
| Indice de viscosité suggéré | VI > 100 | |
| Température d'exercice | -15°C à +100°C | |
| Filtrage de l'huile | > 200 bar : 10µm / < 200 bar : 25µm | |
| Pression d'entrée | 0.85 à 2 bar | |

Intructions de démarrage

Vérifier que la pompe est placée 100 mm au moins au-dessous du niveau minimum du réservoir de l'huile. Avant de faire démarrer la pompe, faire une purge de l'air. Avant la mise en service de la pompe, la remplir avec de l'huile hydraulique, comme illustré sur la figure. À des températures très basses, la pompe devrait être actionnée sans charge pendant 2 minutes environ ou jusqu'à ce que l'huile atteigne une température acceptable. P.S.: Vérifier la rotation de la pompe avant l'installation.

Pompe 40/47/55/64/80 : ~0,4L d'huile

Pompe 84/108/130 : ~0,6L d'huile

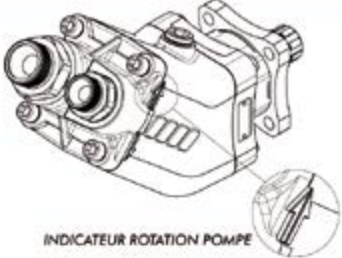
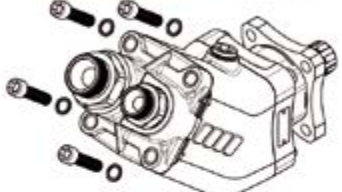
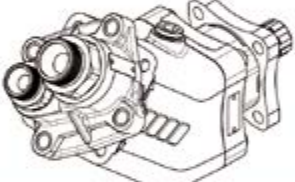
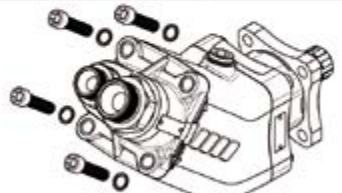
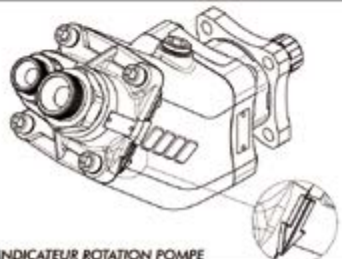


Choisir le tube d'aspiration

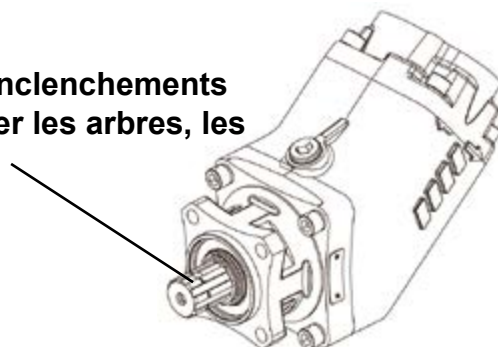
| Débit L/min | Ø mini du tube interne | | Vitesse du flux (m/s) |
|----------------|------------------------|---------|--------------------------|
| | mm | inch | |
| 20 | 25 | 1" | 0,68 |
| 30 | 32 | 1" 1/4 | 0,62 |
| 40 | 32 | 1" 1/4 | 0,83 |
| 50 | 38 | 1" 1/2 | 0,74 |
| 60 | 38 | 1" 1/2 | 0,88 |
| 70 | 40 | 1" 9/16 | 0,93 |
| 80 | 45 | 1" 3/4 | 0,84 |
| 90 | 45 | 1" 3/4 | 0,94 |
| 100 | 50 | 2" | 0,85 |
| 110 | 50 | 2" | 0,93 |
| 120 | 60 | 2" 3/8 | 0,71 |
| 130 | 60 | 2" 3/8 | 0,77 |
| 140 | 60 | 2" 3/8 | 0,83 |
| 150 | 60 | 2" 3/8 | 0,88 |
| 160 | 63 | 2" 1/2 | 0,86 |
| 170 | 63 | 2" 1/2 | 0,91 |
| 180 | 63 | 2" 1/2 | 0,96 |

Pour que les conditions d'aspiration restent, la vitesse du flux ne doit pas être supérieur à 1 m/sec

Intructions pour changer le sens de rotation de la pompe

| | | | | | |
|--|---|-----|-------|-----|--------|
|  <p>INDICATEUR ROTATION POMPE</p> | <p>Pompe à rotation DROITE</p> | | | | |
|  | <p>Dévisser les quatre vis sur le couvercle arrière</p> | | | | |
|  | <p>Tourner le couvercle de 180° SANS LE SOULEVER</p> | | | | |
|  | <p>Revisser les 4 vis</p> <table border="1" data-bbox="1193 1294 1433 1361"> <tbody> <tr> <td>M10</td> <td>80 Nm</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>100 Nm</td> </tr> </tbody> </table> | M10 | 80 Nm | M12 | 100 Nm |
| M10 | 80 Nm | | | | |
| M12 | 100 Nm | | | | |
|  <p>INDICATEUR ROTATION POMPE</p> | <p>Pompe à rotation GAUCHE</p> | | | | |

Pour prévenir une usure rapide des enclenchements mécaniques, lors du montage, graisser les arbres, les moyeux et les manchons





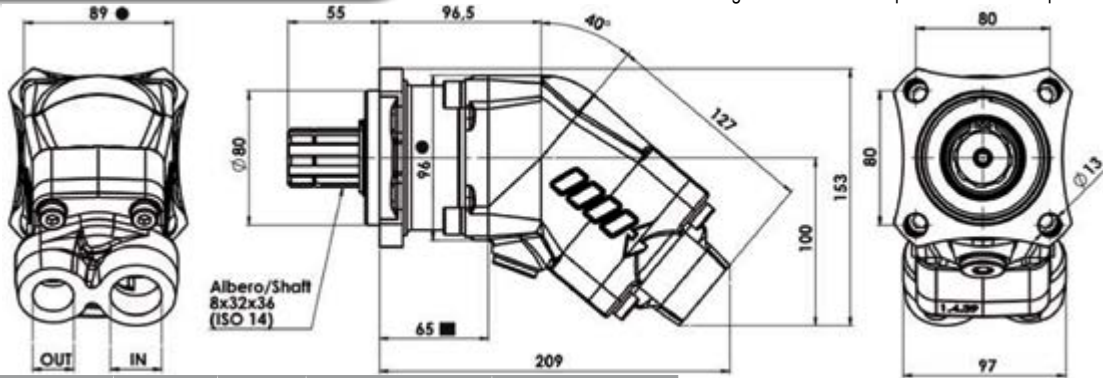
Pompes à pistons coudées application poids-lourds

HDS ISO 12-17-25-34

ISO 32 x 36

Uni-directionnelle de 12 à 64 cm³

● ● largeur minimale de corps à la mesure indiquée



| Type pompe | IN ISO 228 | OUT ISO 228 | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|------------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| HDS 12 | G 1" | G 3/4" | 108.015.01236 | 108.015.01245 |
| HDS 17 | | | 108.015.01736 | 108.015.01745 |
| HDS 25 | | | 108.015.02539 | 108.015.02548 |
| HDS 34 | | | 108.015.03430 | 108.015.03449 |

| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | V0 (t/min) | V1 (t/min) | V2 (t/min) | Vitesse mini (t/min) | Poids (kg) |
|------------|----------------------|----------------|-----|------------|------------|------------|----------------------|------------|
| | | P1 | P3 | | | | | |
| HDS 12 | 12,62 | 350 | 400 | 3000 | 2300 | 3000 | 300 | 8,3 |
| HDS 17 | 16,98 | | | | | | | |
| HDS 25 | 25,12 | | | | | | | |
| HDS 34 | 33,80 | | | | | | | |

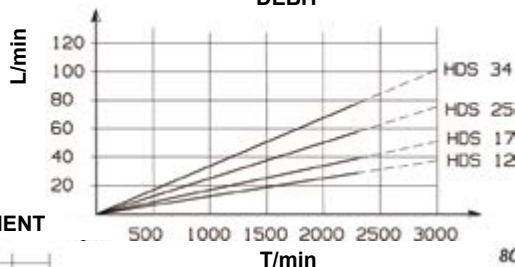
Pompe gauche



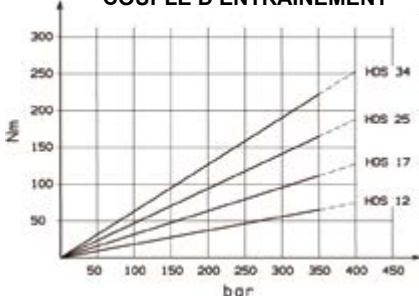
Pompe droite

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi) - V0 = Vitesse maxi continue à vide - V1 = Vitesse maxi continue en charge
 P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi) - V2 = Vitesse maxi intermittente

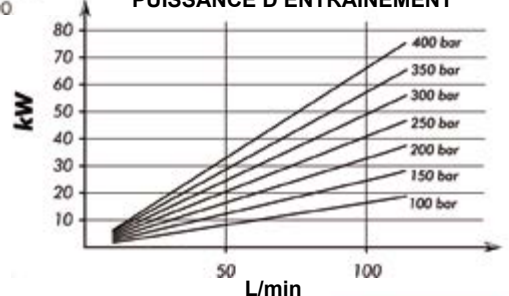
DÉBIT



COUPLE D'ENTRAÎNEMENT



PUISSANCE D'ENTRAÎNEMENT



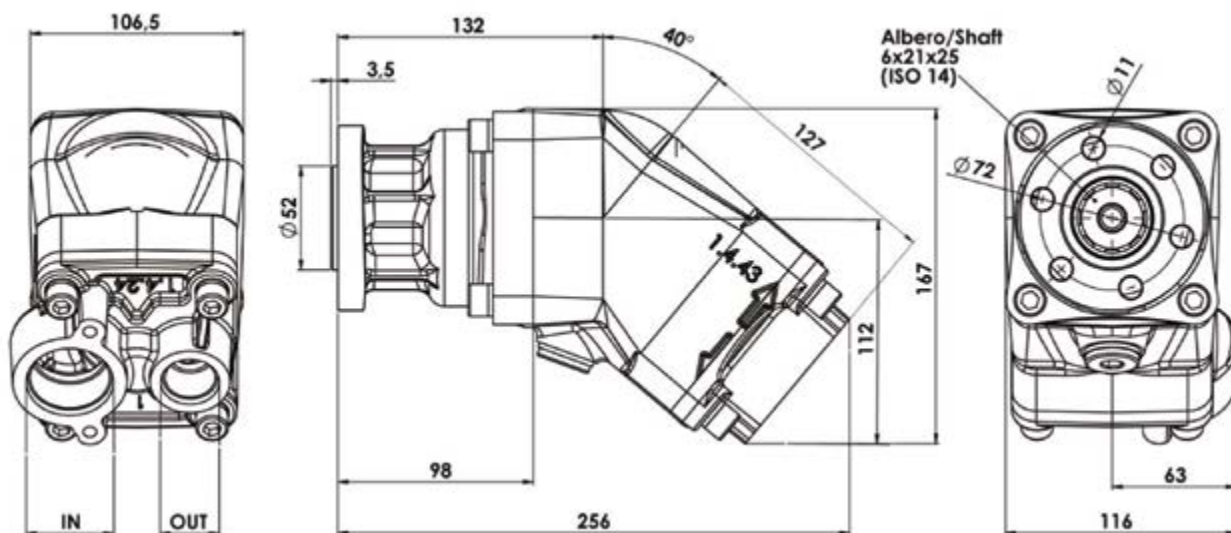


Pompes à pistons coudées application poids-lourds

HDS UNI 40-47-55-64

UNI 21 x 25

Uni-directionnelle de 40 à 64 cm³



| Type pompe | IN ISO 228 | OUT ISO 228 | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|---------------|----------------|------------------------------|------------------------------|
| HDS 40 | G 1 1/4" | G 3/4" | 108.014.04038 | 108.014.04047 |
| HDS 47 | | | 108.014.04734 | 108.014.04743 |
| HDS 55 | | | 108.014.05537 | 108.014.05546 |
| HDS 64 | | | 108.014.06438 | 108.014.06447 |



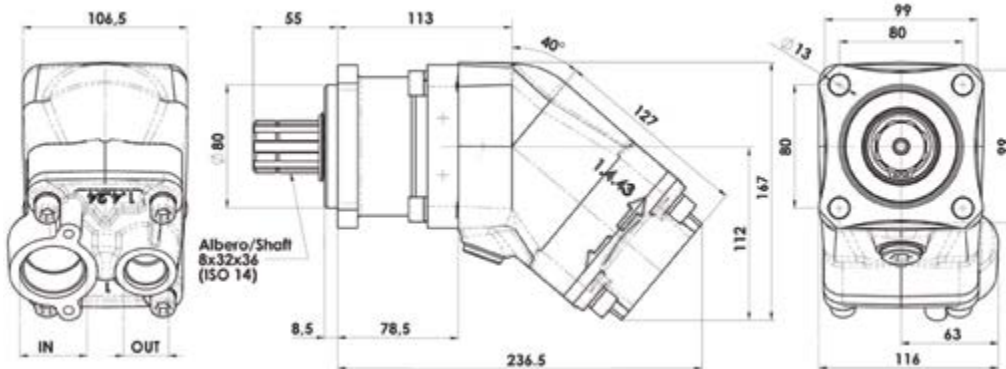
Pompes à pistons coudées application poids-lourds

HDS ISO 40-47-55-64 MDS 80

ISO 32 x 36

Uni-directionnelle de 40 à 80 cm³

● ● largeur minimale de corps à la mesure indiquée



| Type pompe | IN ISO 228 | OUT ISO 228 | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|------------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| HDS 40 | G 1 1/4 | G 3/4 | 108.015.04037 | 108.015.04046 |
| HDS 47 | | | 108.015.04733 | 108.015.04742 |
| HDS 55 | | | 108.015.05536 | 108.015.05545 |
| HDS 64 | | | 108.015.06035 | 108.015.06044 |
| MDS 80 | | | 108.016.00807 | 108.016.00816 |

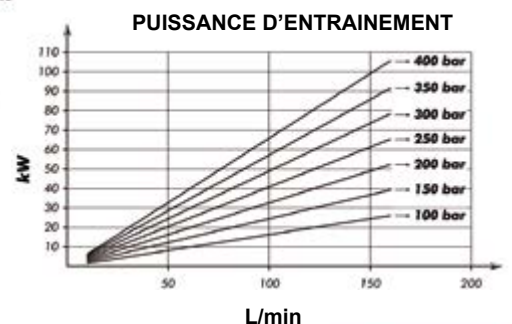
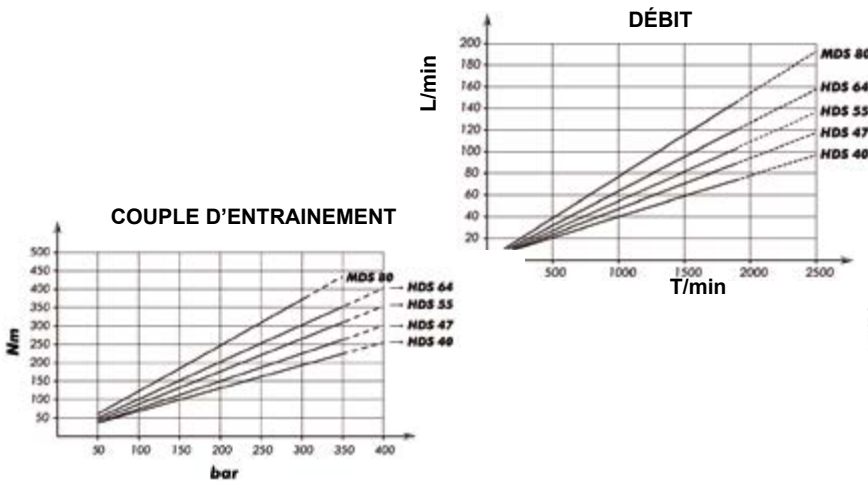
| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | V0 (t/min) | V1 (t/min) | V2 (t/min) | Vitesse mini (t/min) | Poids (kg) |
|------------|----------------------|----------------|-----|------------|------------|------------|----------------------|------------|
| | | P1 | P3 | | | | | |
| HDS 40 | 41,25 | 350 | 400 | 2700 | 1900 | 2500 | 300 | 13,2 |
| HDS 47 | 47,13 | | | | | | | |
| HDS 55 | 56,70 | | | | | | | |
| HDS 64 | 63,56 | | | | | | | |
| MDS 80 | 77,25 | 250 | 300 | 2300 | 1800 | 2100 | | |

Pompe gauche



Pompe droite

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi) V0 = Vitesse maxi continue à vide - V1 = Vitesse maxi continue en charge
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi) V2 = Vitesse maxi intermittente





Pompes à pistons coudées application poids-lourds

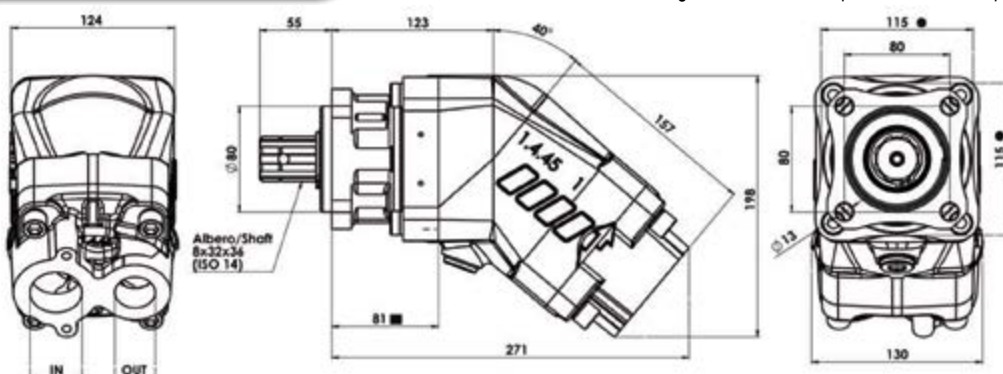
HDS 84-108

MDS 130

ISO 32 x 36

Uni-directionnelle de 84 à 130 cm³

● ● largeur minimale de corps à la mesure indiquée



| Type pompe | IN ISO 228 | OUT ISO 228 | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|------------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| HDS 84 | | | 108.015.08033 | 108.015.08042 |
| HDS 108 | G 1 1/4" | G 1" | 108.015.10833 | 108.015.10842 |
| MDS 130 | | | 108.016.01306 | 108.016.01315 |

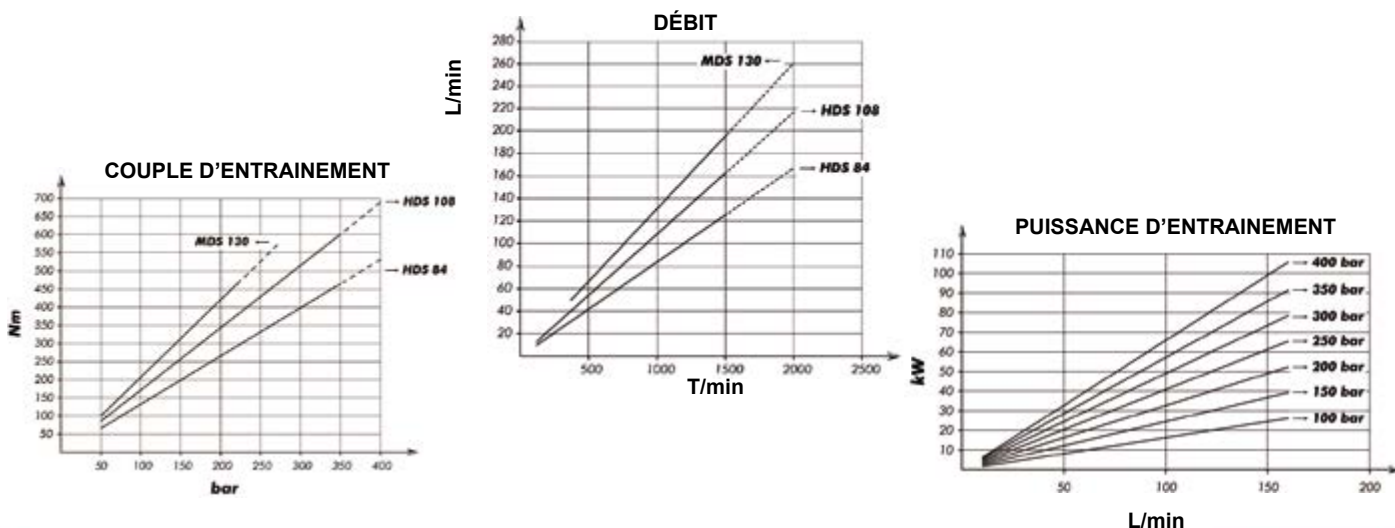
| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | V0 (t/min) | V1 (t/min) | V2 (t/min) | Vitesse mini (t/min) | Poids (kg) |
|------------|----------------------|----------------|-----|------------|------------|------------|----------------------|------------|
| | | P1 | P3 | | | | | |
| HDS 84 | 84,33 | | | | | | | |
| HDS 108 | 107 | 350 | 400 | 2300 | 1500 | 2000 | 300 | 18,2 |
| MDS 130 | 131,62 | 250 | 270 | | | | | |

Pompe gauche



Pompe droite

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi) V0 = Vitesse maxi continue à vide - V1 = Vitesse maxi continue en charge
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi) V2 = Vitesse maxi intermittente



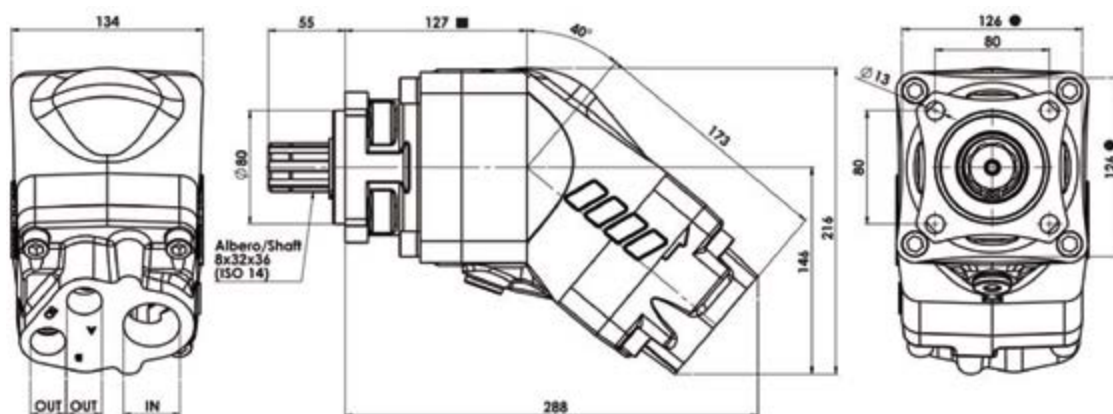


Pompes à pistons coudées application poids-lourds

Double débit 53+53 70+70 / 70+35

ISO 32 x 36

■ ● largeur minimale de corps à la mesure indiquée



| Type pompe | Rotation | Référence | Corps arrière* | IN ISO 228 | OUT ISO 228 | Poids Kg |
|-----------------------|----------|----------------------|----------------|---------------|----------------|-------------|
| Double débit 53+53 | Droite | 108.030.00505 | 500.029.95307 | G 1 1/4" | | 21,7 |
| | Gauche | 108.030.00514 | 500.029.95405 | | | |
| Double débit 70+70 | Droite | 108.030.00685 | 500.029.96806 | G 1 1/2" | G 3/4" | 22 |
| | Gauche | 108.030.00694 | 500.029.96904 | | | |
| Double débit 70+35 | Droite | 108.030.00701 | 500.029.97001 | G 1 1/4" | | 21,7 |
| | Gauche | 108.030.00710 | 500.029.97109 | | | |

* Pour modifier le sens de rotation de la pompe, le corps arrière doit être changé



Pompes à pistons coudées application poids-lourds

Double débit 53+53 / 70+70 / 70+35

| Caractéristiques techniques | 53+53 | 70+70 | 70+35 |
|--|-------------|---------------|---------------|
| Cylindrée A (cm ³) | 53 courbe 1 | 67,7 courbe 5 | 36,5 courbe 3 |
| Cylindrée B (cm ³) | 55 courbe 2 | 66,2 courbe 6 | 68,3 courbe 4 |
| Pression maxi continue (bar) | 350 | 300 | 350 |
| Pression maxi de pointe (bar) | 400 | 350 | 400 |
| Vitesse maxi non chargé (t/min) | 2550 | 2550 | 2550 |
| Vitesse maxi avec sorties A et B chargées* (t/min) | 1800 | 1400 | 1800 |
| Vitesse maxi avec 1 seule sortie chargée* (t/min) | 2100 | 1400 | 2100 |
| Puissance maxi continue (Kw) | 111 | 108 | 108 |
| Puissance maxi intermittente (Kw) | 127 | 123 | 123 |

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
 P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)

* Vitesse pour un tube ayant un diamètre interne de 63 mm (2" 1/2) minimum

Pompe 53+53 et 70+35 : avec tube de diamètre interne 50 mm (2"), vitesse maxi 1200 T/min

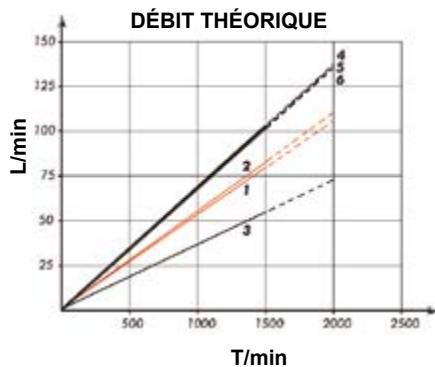
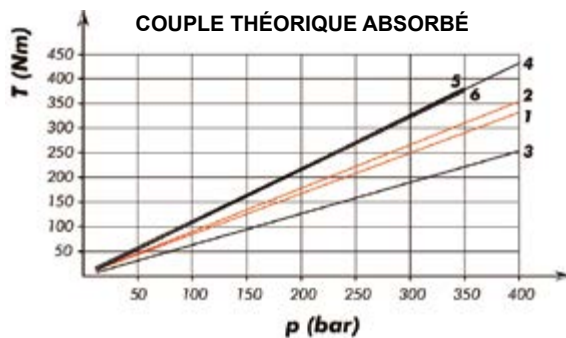
Pompe 70+70 : uniquement avec tube de diamètre interne 63 mm (2" 1/2)

PUISSANCE THÉORIQUE ABSORBÉE

La puissance totale absorbée par la pompe est donnée par la somme des puissances requises par les deux orifices de pression

$$P_{TOT} = P_A + P_B = \frac{(p_A \cdot Q_A + p_B \cdot Q_B)}{612}$$

P [kw]
 Q [l/min]
 p [bar]



| Choisir le tube d'aspiration | | | |
|------------------------------|------------------------|---------|-----------------------|
| Débit L/min | Ø mini du tube interne | | Vitesse du flux (m/s) |
| | mm | inch | |
| 30 | 32 | 1" 1/4 | 0,62 |
| 40 | 32 | 1" 1/4 | 0,83 |
| 50 | 38 | 1" 1/2 | 0,74 |
| 60 | 38 | 1" 1/2 | 0,88 |
| 70 | 40 | 1" 9/16 | 0,93 |
| 80 | 45 | 1" 3/4 | 0,84 |
| 90 | 45 | 1" 3/4 | 0,94 |
| 100 | 50 | 2" | 0,85 |
| 110 | 50 | 2" | 0,93 |
| 120 | 60 | 2" 3/8 | 0,71 |
| 130 | 60 | 2" 3/8 | 0,77 |
| 140 | 60 | 2" 3/8 | 0,83 |
| 160 | 63 | 2" 1/2 | 0,86 |
| 170 | 63 | 2" 1/2 | 0,91 |
| 180 | 63 | 2" 1/2 | 0,96 |

Pour s'assurer corrects conditions d'aspiration, la vitesse du flux ne doit pas être supérieure à 1 m/sec



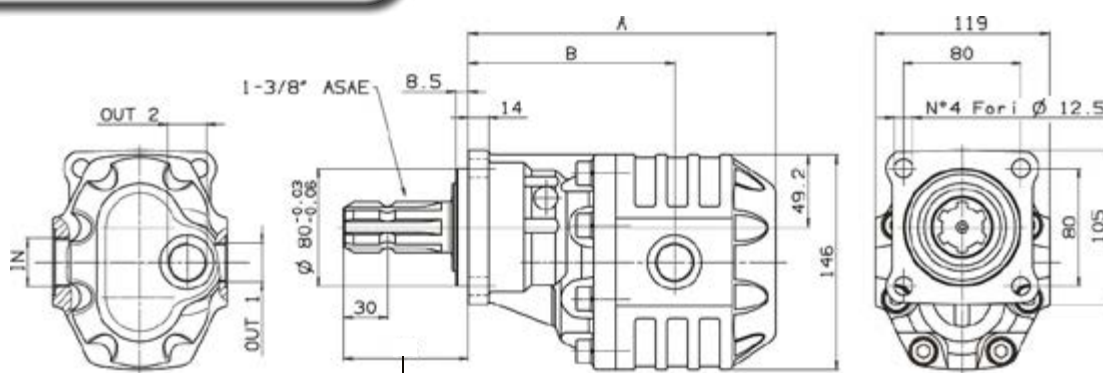
Pompes à engrenages arbre 1-3/8" (PTO agricole)



Pompes à engrenages 1-3/8"

NPH ASAE

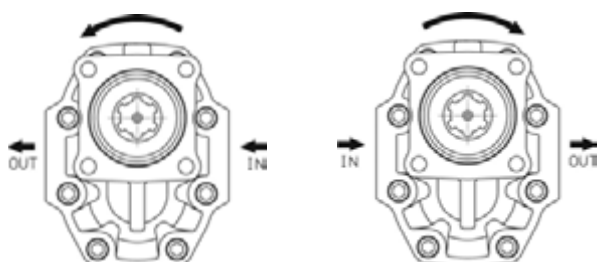
Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrière
De 34 à 125 cm³



Asae 1"3/8 = 85mm
Asae 1"3/8 form "A" = 104.5mm

| Type pompe | IN | OUT 1 | OUT 2 | A B | | Poids | Référence rotation droite | Référence rotation gauche | | |
|------------|---------|--------|-------|--------|-------|-------|---------------------------|---------------------------|---------------|---------------|
| | | | | mm | | | | | kg | |
| NPH 34 | G 3/4" | G 3/4" | | 179,5 | 125 | 13 | 105.061.00344 | 105.061.00353 | | |
| NPH 43 | | | | 185,5 | 130 | 13,5 | 105.061.00433 | 105.061.00442 | | |
| NPH 51 | | | | 190,5 | 130,5 | 14 | 105.061.00513 | 105.061.00522 | | |
| NPH 61 | G 1" | G 3/4" | | 196,5 | 136,5 | 14,5 | 105.061.00611 | 105.061.00620 | | |
| NPH 73 | | | | 204,5 | 135,5 | 15 | 105.061.00737 | 105.061.00746 | | |
| NPH 82 | G 1"1/4 | G 1" | | 209,5 | 140,5 | 15,5 | 105.061.00826 | 105.061.00835 | | |
| NPH 100 | | | | 226,5 | 154,5 | 15 | 105.061.01003 | 105.061.01012 | | |
| NPH 125 | | | | G 3/4" | | 242,5 | 158,5 | 17 | 105.061.01254 | 105.061.01263 |

Identification aspiration / refoulement vue de face



Rotation anti-horaire
Pompe à gauche

Rotation horaire
Pompe à droite

| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | | Vitesse maxi cont (t/min) | Vitesse maxi int (t/min) | Vitesse mini (t/min) |
|------------|----------------------|----------------|-----|-----|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | P1 | P2 | P3 | | | |
| NPH 34 | 33,88 | 280 | 300 | 310 | 2200 | 2800 | 300 |
| NPH 43 | 43,12 | 270 | 290 | 300 | 2000 | 2500 | |
| NPH 51 | 50,82 | 240 | 260 | 280 | | | |
| NPH 61 | 60,06 | 220 | 240 | 250 | 1800 | 2000 | |
| NPH 73 | 72,88 | 200 | 220 | 230 | 1600 | | |
| NPH 82 | 81,08 | 190 | 210 | 220 | | | |
| NPH 100 | 98,18 | 180 | 200 | 220 | 1500 | 1800 | |
| NPH 125 | 122,72 | 160 | 180 | 200 | | | |

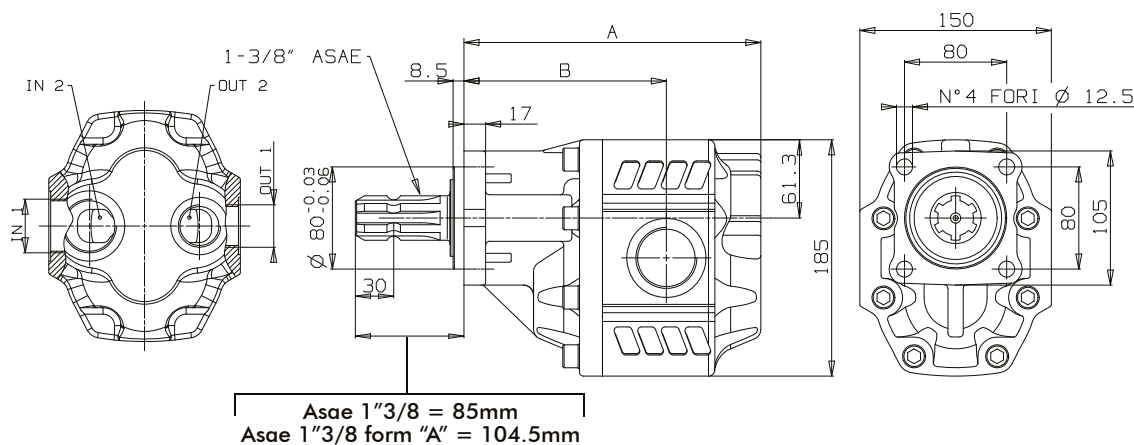
P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)



Pompes à engrenages 1-3/8"

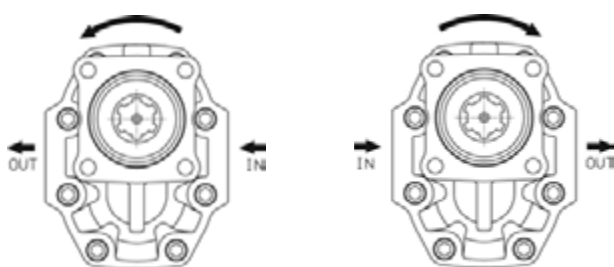
NPGH ASAE

Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrière
De 63 à 150 cm³



| Type pompe | IN 1 | OUT 1 | A | B | Poids | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|---------|--------|-------|-------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | IN 2 | OUT 2 | | | | | |
| ISO 228 | | mm | | kg | | | |
| NPGH 63 | G1" | G 3/4" | 186 | 121 | 19 | 105.062.00638 | 105.062.00647 |
| NPGH 73 | | | 190 | 125 | 21 | 105.062.00736 | 105.062.00745 |
| NPGH 84 | G1"1/4 | G1' | 209,5 | 141 | 21,5 | 105.062.00843 | 105.062.00852 |
| NPGH 100 | | | 215,5 | 144,5 | 22 | 105.062.01002 | 105.062.01011 |
| NPGH 116 | | | 221,5 | 150,5 | 22,5 | 105.062.01164 | 105.062.01173 |
| NPGH 133 | G 1"1/2 | | 227,5 | 153,5 | 23,5 | 105.062.01333 | 105.062.01342 |
| NPGH 150 | | | 232,5 | 158,5 | 24 | 105.062.01502 | 105.062.01511 |

Identification aspiration / refoulement vue de face



Rotation anti-horaire
Pompe à gauche

Rotation horaire
Pompe à droite

| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | | Vitesse maxi cont (t/min) | Vitesse maxi int (t/min) | Vitesse mini (t/min) |
|------------|----------------------|----------------|-----|-----|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | P1 | P2 | P3 | | | |
| NPGH 63 | 63,70 | 290 | 315 | 325 | 1800 | 2700 | 300 |
| NPGH 73 | 74,87 | 280 | 300 | 315 | | | |
| NPGH 84 | 85,96 | 260 | 280 | 290 | | | |
| NPGH 100 | 102,60 | 250 | 270 | 280 | 1500 | 2500 | |
| NPGH 116 | 119,24 | 240 | 260 | 270 | | | |
| NPGH 133 | 135,88 | 220 | 250 | 260 | | | |
| NPGH 150 | 149,75 | 180 | 210 | 220 | | | |

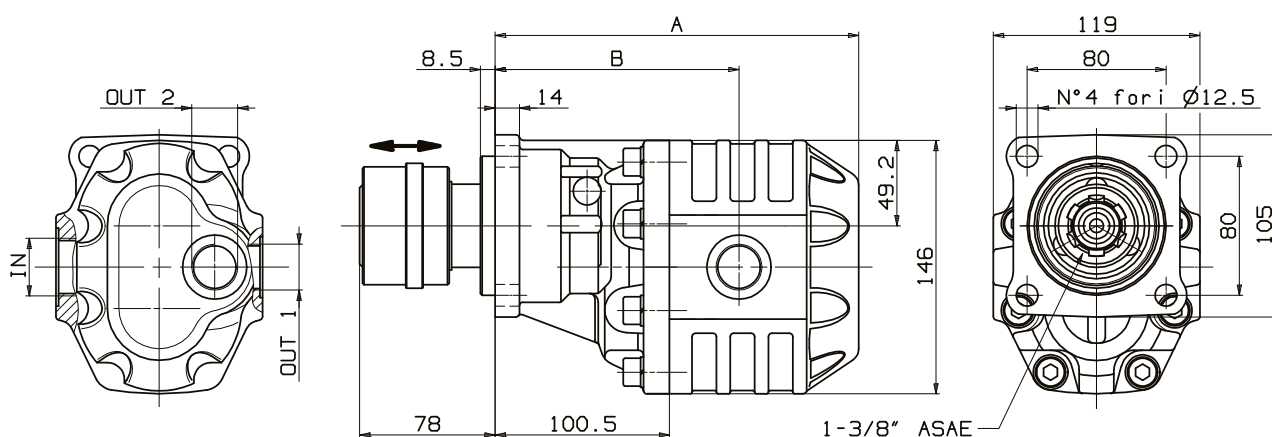
P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)



Pompes à engrenages 1-3/8"

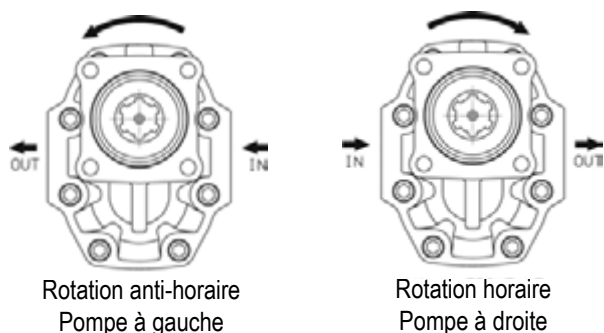
NPH ASAE Femelle

Orifices : aspiration et refoulement / latéraux et arrière
De 17 à 125 cm³



| Type pompe | IN | OUT 1 | OUT 2 | A B | | Poids | Référence rotation droite | Référence rotation gauche |
|------------|----------|--------|--------|-------|-------|-------|---------------------------|---------------------------|
| | | | | mm | | | | |
| NPH 17 | G 1/2" | G 1/2" | G 1/2" | 168,5 | 119,5 | 11 | 105.061.10173 | 105.061.10182 |
| NPH 22 | | | | 172 | 121,5 | 11,5 | 105.061.10226 | 105.061.10235 |
| NPH 27 | | | | 174,5 | 124,5 | 12 | 105.061.10271 | 105.061.10280 |
| NPH 34 | G 3/4" | G 3/4" | G 3/4" | 179,5 | 125 | 13 | 105.061.10342 | 105.061.10351 |
| NPH 43 | | | | 185,5 | 130 | 13,5 | 105.061.10431 | 105.061.10440 |
| NPH 51 | | | | 190,5 | 130,5 | 14 | 105.061.10511 | 105.061.10520 |
| NPH 61 | G 1" | G 1" | G 3/4" | 196,5 | 136,5 | 14,5 | 105.061.10619 | 105.061.10628 |
| NPH 73 | | | | 204,5 | 135,5 | 15 | 105.061.10735 | 105.061.10744 |
| NPH 82 | G 1 1/4" | G 1" | G 3/4" | 209,5 | 140,5 | 15,5 | 105.061.10824 | 105.061.10833 |
| NPH 100 | | | | 226,5 | 154,5 | 15 | 105.061.11001 | 105.061.11010 |
| NPH 125 | | | | 242,5 | 158,5 | 17 | 105.061.11252 | 105.061.11261 |

Identification aspiration / refoulement vue de face



| Type pompe | Cyl. cm ³ | Pression (bar) | | | Vitesse maxi cont (t/min) | Vitesse maxi int (t/min) | Vitesse mini (t/min) |
|------------|----------------------|----------------|-----|-----|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| | | P1 | P2 | P3 | | | |
| NPH 17 | 17,04 | 290 | 315 | 325 | 2500 | 3000 | 300 |
| NPH 22 | 22,15 | | | | | | |
| NPH 27 | 26,18 | | | | | | |
| NPH 34 | 33,88 | 280 | 300 | 310 | 2200 | 2800 | |
| NPH 43 | 43,12 | 270 | 290 | 300 | 2000 | 2500 | |
| NPH 51 | 50,82 | 240 | 260 | 280 | 1800 | 2000 | |
| NPH 61 | 60,06 | 220 | 240 | 250 | | | |
| NPH 73 | 72,88 | 200 | 220 | 230 | 1600 | 1800 | |
| NPH 82 | 81,08 | 190 | 210 | 220 | | | |
| NPH 100 | 98,18 | 180 | 200 | 220 | 1500 | | |
| NPH 125 | 122,72 | 160 | 180 | 200 | | | |

P1 = Pression maxi continue (100%) - P2 = Pression maxi intermittente (20 sec maxi)
P3 = Pression de pointe maxi (6sec maxi)