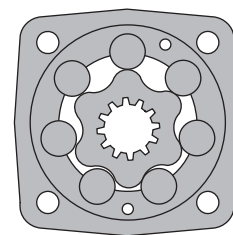
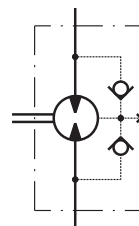


ГІДРОМОТОРИ MS



ЗАСТОСУВАННЯ

- » Конвеєри
- » Металообробні верстати
- » Сільськогосподарські машини
- » Дорожньо-будівельні машини
- » Гірничодобувна техніка
- » Харчова промисловість
- » Спецтехніка тощо



ЗМІСТ

Технічні дані	2÷3
Робочі діаграми	4÷9
Розміри та монтаж	10÷13
Приєднання тахометра	13
Допустимий тиск ущільнення вала	13
Хвостовики вала	14
Мотор з барабанним гальмом — MSB	15
Допустимі навантаження на вал	16
Робоча діаграма для MSB	16
Розміри та монтаж — MSS, V, U	17÷20
Дані внутрішнього шліца	20
Код замовлення	21

ОПЦІЇ

- » Модель — дисковий золотник, ролик-геротор
- » Кріплення фланцем або колесом
- » Короткий мотор
- » Мотор з барабанним гальмом
- » Приєднання тахометра
- » Датчик обертів
- » Бічні та задні порти
- » Вали — циліндричні, шліцьові та конічні
- » Порти SAE, метричні та BSPP
- » Інші спеціальні виконання

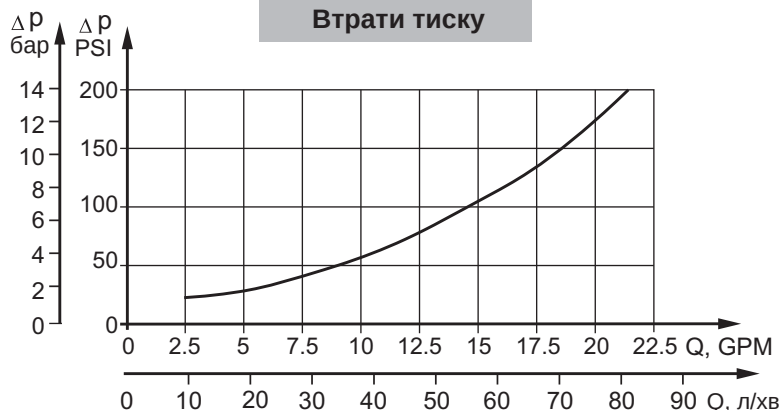
ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Макс. робочий об'єм, см³/об [in³/об]	564,9 [34.47]
Макс. оберти, [об/хв]	1000
Макс. крутний момент, даНм [lb-in]	пост.: 85 [7520] перер.: 99 [8760]
Макс. потужність, кВт [HP]	23 [30.8]
Макс. перепад тиску, бар [PSI]	пост.: 210 [3050] перер.: 275 [3990]
Макс. витрата, л/хв [GPM]	90 [24]
Мін. оберти, [об/хв]	5
Допустимі навантаження на вал даН [lbs]	P _a =500 [1125]
Робоча рідина	Мінеральна — HLP (DIN 51524) або HM (ISO 6743/4)
Діапазон температур, °C [°F]	-40÷140 [-40÷284]
Оптимальна в'язкість, мм²/с [SUS]	20÷75 [98÷347]
Фільтрація	ISO 20/16 (мін. рекомендована фільтрація 25 мкм)

Витрата оливи в дренажній лінії

Перепад тиску бар [PSI]	В'язкість мм²/с SUS	Витрата оливи в дренажній лінії л/хв [GPM]
140 [2030]	20 [98]	1,5 [.396]
	35 [164]	1 [.264]
210 [3045]	20 [98]	3 [.793]
	35 [164]	2 [.528]

Втрати тиску



ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Тип		MS 80	MS 100	MS 125	MS 160	MS 200
Робочий об'єм, см³/об [in³/об]		80,5 [4.91]	100 [6.1]	125,7 [7.67]	159,7 [9.74]	200 [12.2]
Макс. оберти, [об/хв]	пост.	810	750	600	470	375
	Перер.*	1000	900	720	560	450
Макс. крутний момент даНм [lb-in]	пост.	24 [2120]	30,5 [2700]	37,5 [3320]	49 [4340]	61 [5400]
	Перер.*	31 [2740]	39 [3450]	49 [4340]	60 [5310]	72 [6370]
Макс. потужність кВт [HP]	пост.	15,5 [20.8]	18 [24.1]	18 [24.1]	16,5 [22.1]	16,5 [22.1]
	перер.*	19,5 [26.2]	22,8 [30.2]	22,5 [30.2]	23 [30.8]	22 [29.52]
Макс. перепад тиску бар [PSI]	пост.	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
	Перер.*	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]	275 [3990]
	пік**	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
Макс. витрата л/хв [GPM]	пост.	65 [17]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]
	Перер.*	80 [21]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]
Макс. тиск на вході бар [PSI]	пост.	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]
	Перер.*	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
	пік**	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
Макс. тиск на злив з дренажною лінією бар [PSI]	пост.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Перер.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	пік**	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
Макс. тиск рушання при ненавантаженому валі, бар [PSI]		12 [175]	10 [145]	10 [145]	8 [115]	8 [115]
Мін. пусковий крутний момент даНм [lb-in]	при макс. перепаді пост.	18 [1590]	23 [2040]	29 [2570]	37 [3270]	47 [4160]
	при макс. перепаді Перер.*	23,5 [2080]	30 [2660]	38 [3360]	46 [4070]	56 [4960]
Мін. оберти***, [об/хв]		10	10	8	8	6
Маса, кг [lb] Для задніх портів + 0,40 [.88]	MS(F)	9,9 [21.8]	10,1 [22.2]	10,4 [22.9]	10,8 [23.8]	11,2 [24.7]
	MSW	10,4 [22.9]	10,6 [23.3]	10,9 [24]	11,3 [24.6]	11,7 [25.8]
	MSS	7,9 [17.4]	8,1 [17.8]	8,4 [18.5]	8,8 [19.4]	9,2 [20.2]
	MSV	5,8 [12.8]	6 [13.2]	6,3 [13.9]	6,7 [14.8]	7,1 [15.6]
	MSQ	10,3 [22.7]	10,5 [23.2]	10,8 [23.8]	11,2 [24.7]	11,6 [25.6]
	MSB	16,9 [37.3]	17,1 [37.7]	17,4 [38.3]	17,8 [39.2]	18,2 [41.1]

* Переривчастий режим: допустимі значення можуть діяти не довше 10% кожної хвилини.

** Пікове навантаження: допустимі значення можуть діяти не довше 1% кожної хвилини.

*** Для обертів, менших за вказані, потрібне узгодження з виробником.

1. Переривчасті оберти та переривчастий тиск не повинні виникати одночасно.
2. Рекомендована фільтрація — за класом чистоти ISO 20/16, номінальна тонкість 25 мкм або краще.
3. Рекомендовано якісну протизносну мінеральну гідрравлічну оливу HLP (DIN 51524) або HM (ISO 6743/4).
У разі синтетичних рідин потрібне узгодження альтернативних матеріалів ущільнень.
4. Рекомендована мінімальна в'язкість оливи 13 мм²/с [70 SUS] при 50°C [122°F].
5. Рекомендована максимальна робоча температура системи 82°C [180°F].
6. Для максимального ресурсу заповніть мотор рідиною перед навантаженням і 10-15 хв дайте попрацювати на помірних навантаженні та обертах.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ (продовження)

Тип		MS 250	MS 315	MS 400	MS 475	MS 525	MS 565
Робочий об'єм, см³/об [in³/об]		250 [15.3]	314,9 [19.2]	397 [24.2]	474,6[28.96]	522,7 [31.88]	564,9[34.47]
Макс. оберти, [об/хв]	пост.	300	240	190	160	145	130
	Перер.*	360	290	230	190	175	160
Макс. крутний момент даНм [lb-in]	пост.	72 [6370]	82,5 [7300]	86,5 [7660]	85 [7520]	85 [7520]	85 [7520]
	Перер.*	87 [7700]	100 [8850]	99 [8760]	99 [8760]	99 [8760]	99 [8760]
Макс. потужність кВт [HP]	пост.	14,5 [19.4]	15 [20.1]	11 [14.8]	8,4 [11]	7,6 [10.2]	6,9 [9]
	перер.*	18 [24.1]	17 [22.8]	12,5 [16.8]	11,3 [15]	10,4 [13.9]	9,6 [13]
Макс. перепад тиску бар [PSI]	пост.	200 [2900]	200 [2900]	160 [2320]	130 [1880]	115 [1670]	105 [1520]
	Перер.*	250 [3630]	240 [3480]	190 [2760]	150 [2180]	135 [1960]	125 [1810]
	пик**	270 [3920]	260 [3770]	210 [3050]	170 [2470]	155 [2250]	145 [2100]
Макс. витрата л/хв [GPM]	пост.	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]	75 [20]
	Перер.*	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]	90 [24]
Макс. тиск на вході бар [PSI]	пост.	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]	230 [3340]
	Перер.*	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]	295 [4280]
	пик**	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]	300 [4350]
Макс. тиск на злив з дренажною лінією бар [PSI]	пост.	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]	140 [2030]
	Перер.*	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]	175 [2540]
	пик**	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]	210 [3050]
Макс. тиск рушання при ненавантаженому валі, бар [PSI]		8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]	8 [115]
Мін. пусковий крутний момент даНм [lb-in]	при макс. перепаді пост.	56 [4960]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]	71 [6280]
	при макс. перепаді Перер.*	70 [6200]	85 [7520]	84 [7430]	84 [7430]	84 [7430]	84 [7430]
Мін. оберти***, [об/хв]		6	5	5	5	5	5
Маса, кг [lb] Для задніх портів + 0,40 [.88]	MS(F)	11,7 [25.8]	12,4 [27.3]	13,1 [29.3]	14,1 [31]	14,6 [32.2]	15 [33.1]
	MSW	12,2 [26.9]	12,9 [28.4]	13,8 [30.4]	14,6 [32.2]	15,1 [33.3]	15,5 [34.1]
	MSS	9,7 [21.4]	10,4 [22.9]	11,3 [24.9]	12,1 [26.7]	12,6 [27.8]	13 [28.6]
	MSV	7,6 [16.7]	8,3 [18.3]	9,2 [20.2]	10 [22]	10,5 [23.1]	10,9 [24]
	MSQ	12,1 [26.7]	12,8 [28.2]	13,7 [30.2]	14,5 [32]	15 [33.1]	15,4 [33.9]
	MSB	18,7 [41.2]	19,4 [42.7]	20,3 [44.7]	21,1 [46.5]	21,6 [47.6]	23 [48.5]

* Переривчастий режим: допустимі значення можуть діяти не довше 10% кожної хвилини.

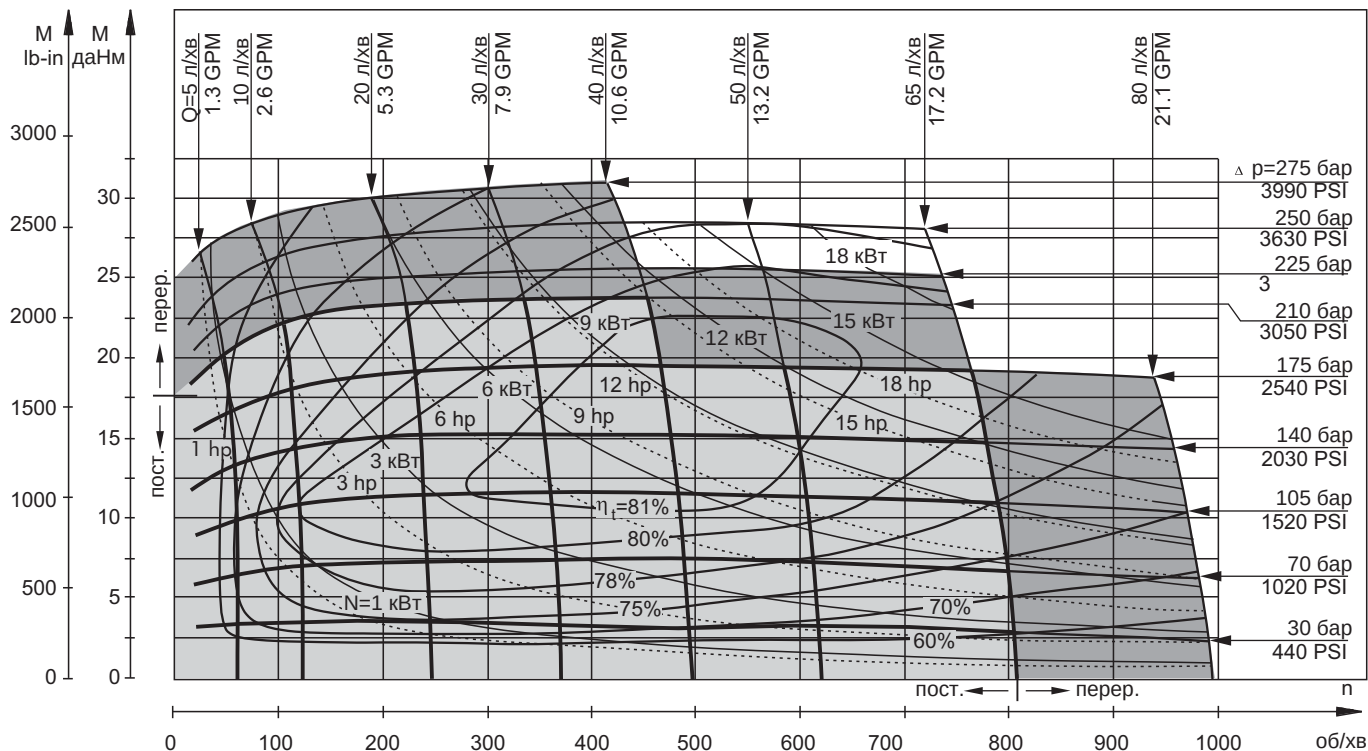
** Пікове навантаження: допустимі значення можуть діяти не довше 1% кожної хвилини.

*** Для обертів, менших за вказані, потрібне узгодження з виробником.

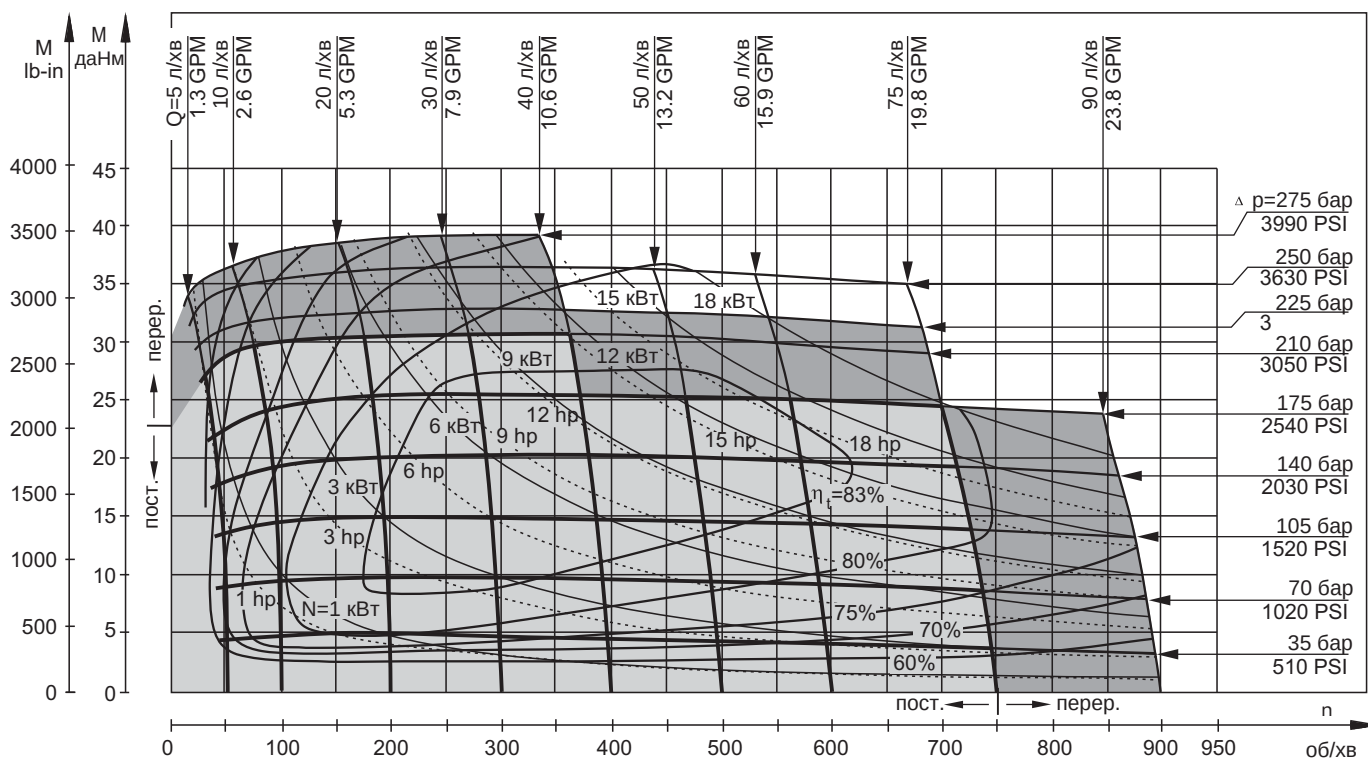
1. Переривчасті оберти та переривчастий тиск не повинні виникати одночасно.
2. Рекомендована фільтрація — за класом чистоти ISO 20/16, номінальна тонкість 25 мкм або краще.
3. Рекомендовано якісну протизносну мінеральну гідрравлічну оливу HLP (DIN 51524) або HM (ISO 6743/4).
У разі синтетичних рідин потрібне узгодження альтернативних матеріалів ущільнень.
4. Рекомендована мінімальна в'язкість оливи 13 мм²/с [70 SUS] при 50°C [122°F].
5. Рекомендована максимальна робоча температура системи 82°C [180°F].
6. Для максимального ресурсу заповніть мотор рідиною перед навантаженням і 10-15 хв дайте попрацювати на помірних навантаженнях та оберттах.

РОБОЧІ ДІАГРАМИ

MS 80



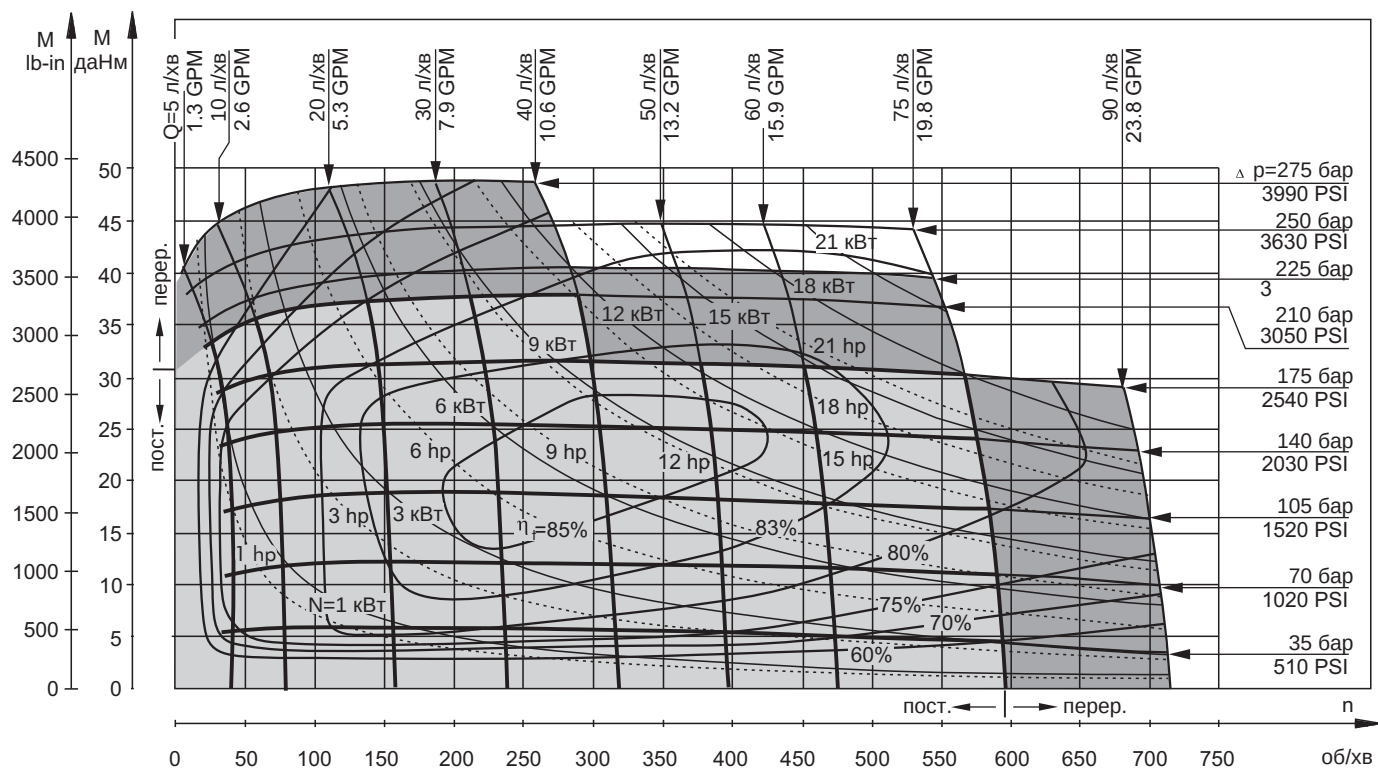
MS 100



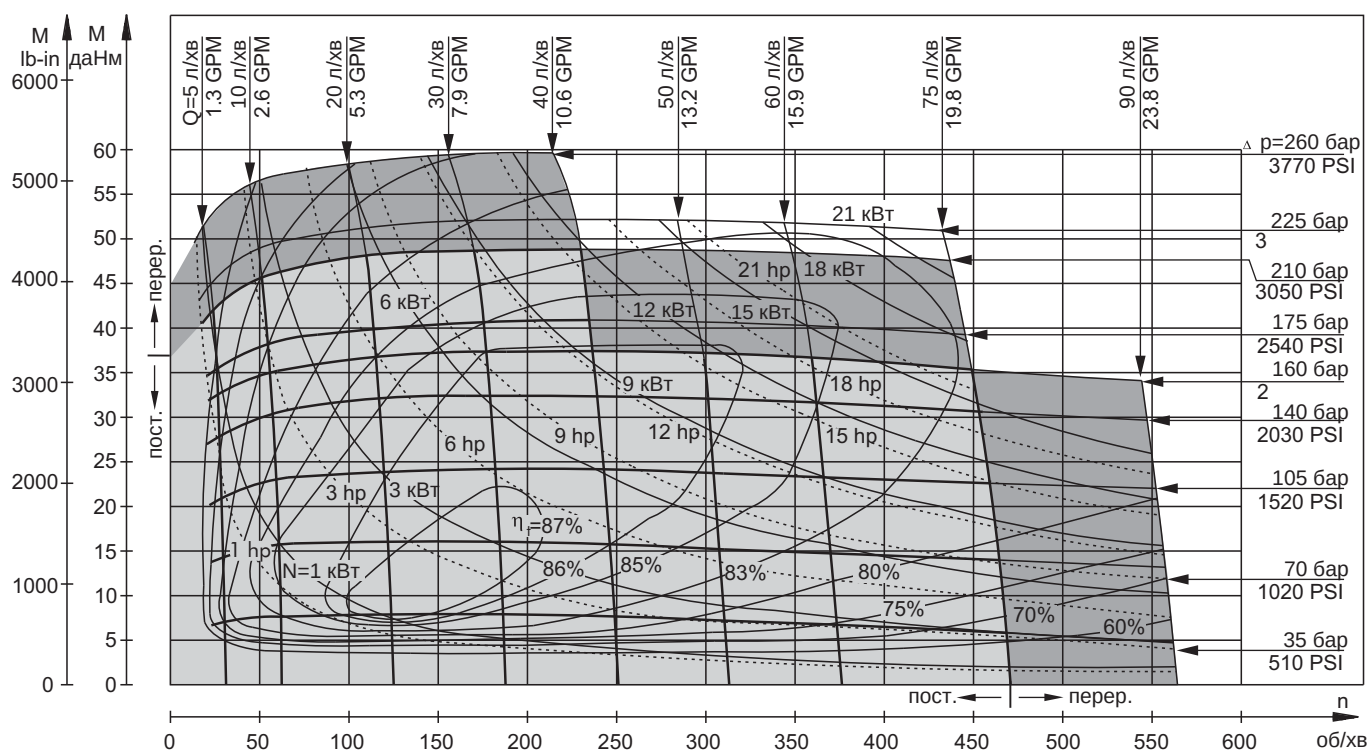
Дані робочих діаграм відповідають усередненим характеристикам випадково відібраних моторів при протитиску 5÷10 бар [72.5÷145 PSI] та оливі з в'язкістю 32 мм²/с [150 SUS] при 50°C [122°F].

РОБОЧІ ДІАГРАМИ

MS 125



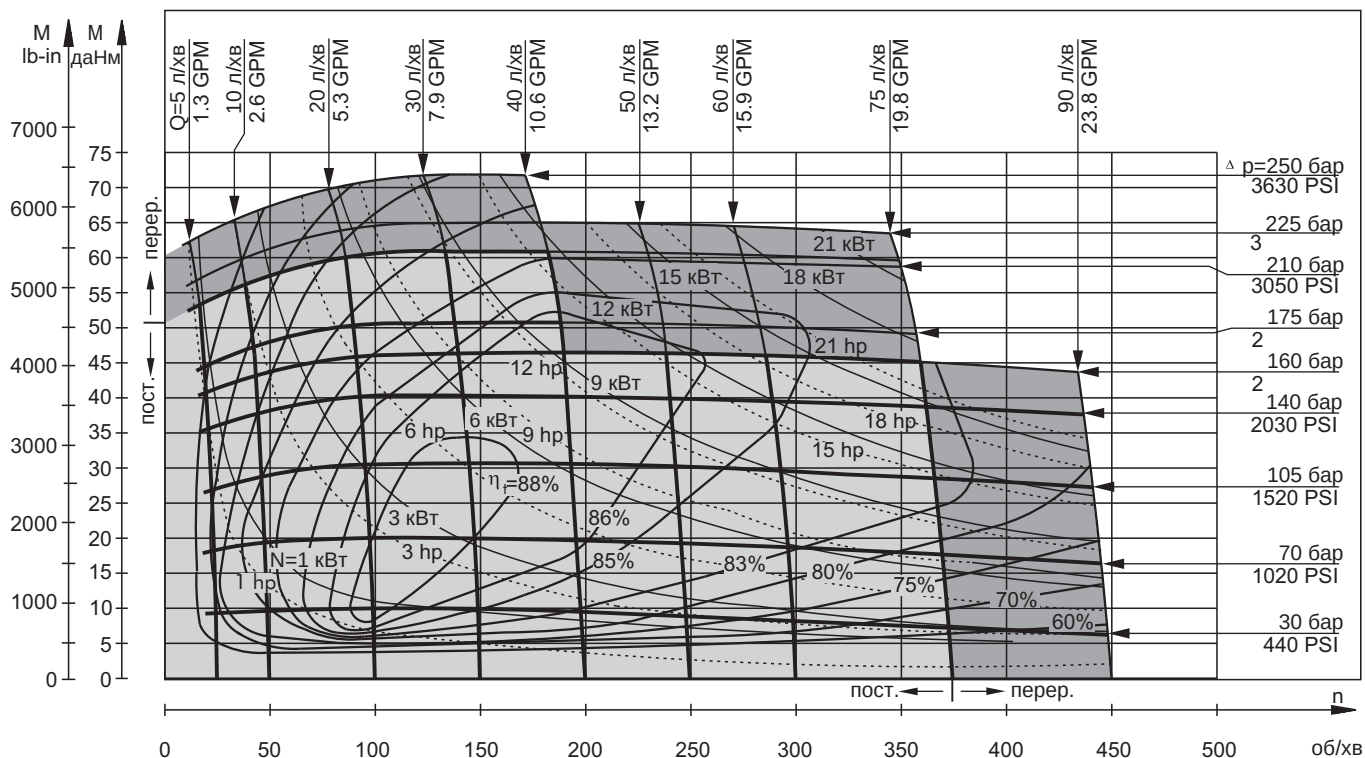
MS 160



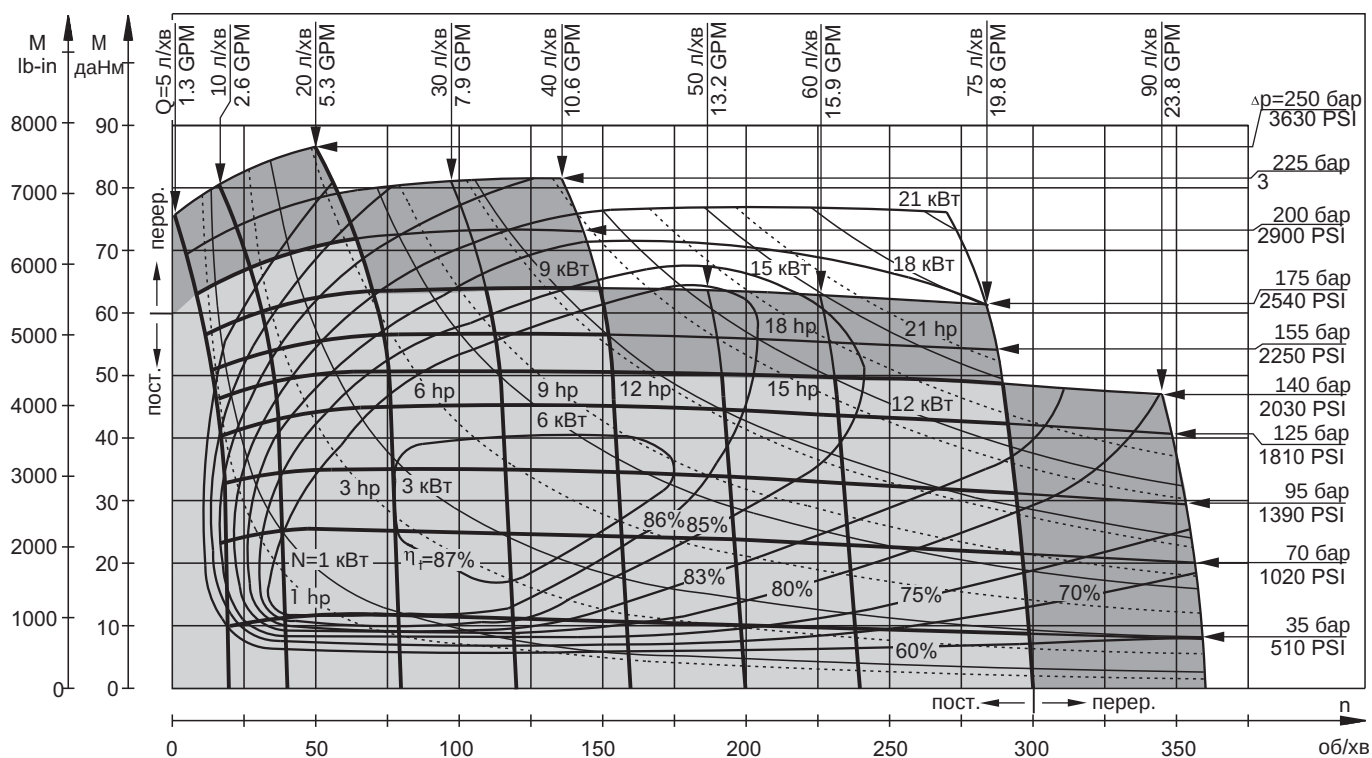
Дані робочих діаграм відповідають усередненим характеристикам випадково відібраних моторів при протитиску 5÷10 бар [72.5÷145 PSI] та оливі з в'язкістю 32 мм²/с [150 SUS] при 50°C [122°F].

РОБОЧІ ДІАГРАМИ

MS 200



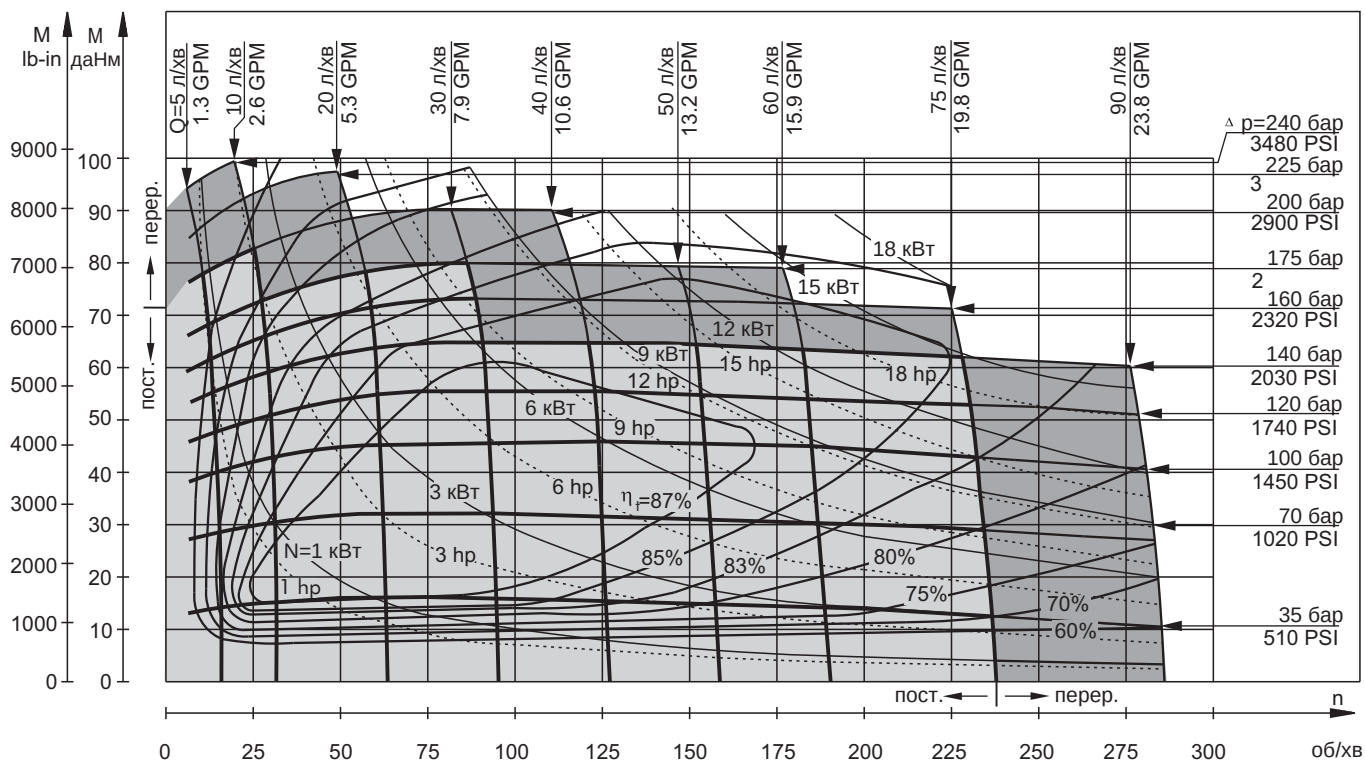
MS 250



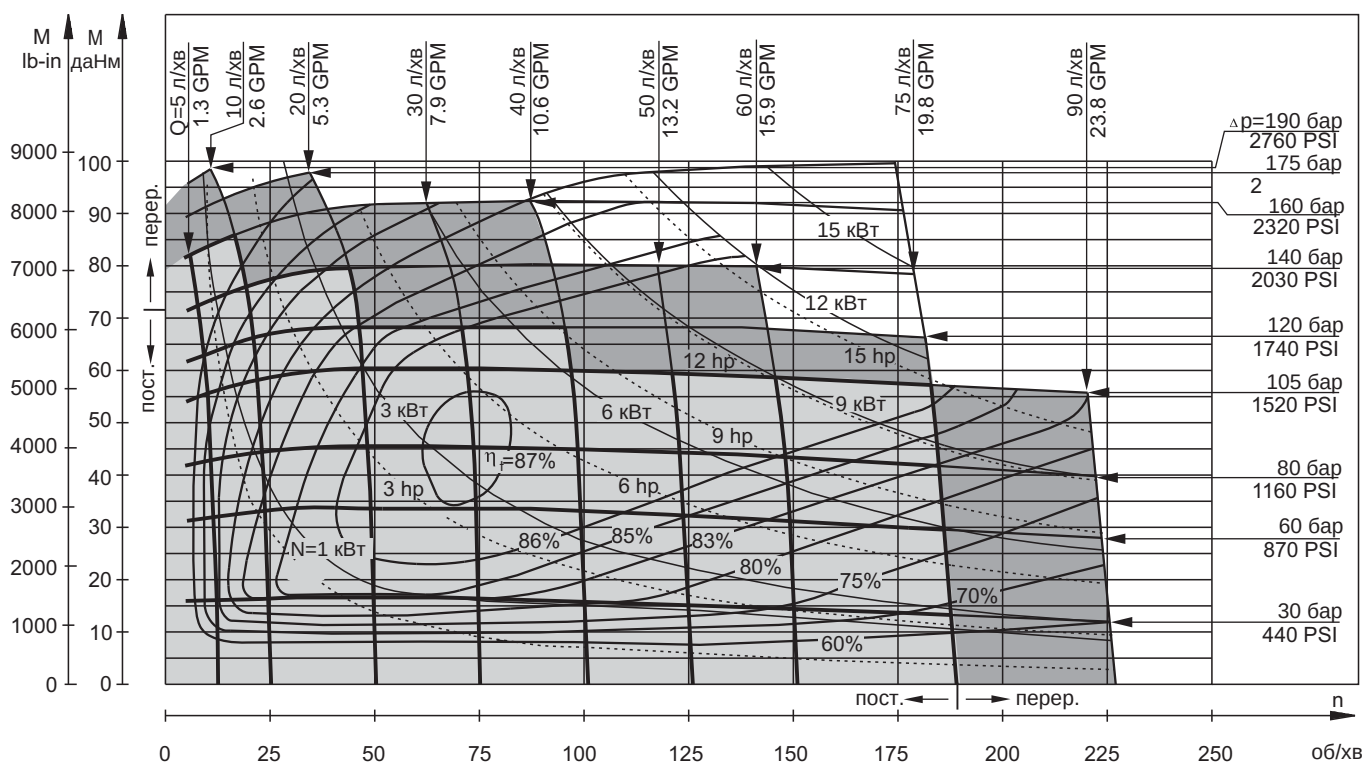
Дані робочих діаграм відповідають усередненим характеристикам випадково відібраних моторів при протитиску 5÷10 бар [72.5÷145 PSI] та оливі з в'язкістю 32 мм²/с [150 SUS] при 50°C [122°F].

РОБОЧІ ДІАГРАМИ

MS 315



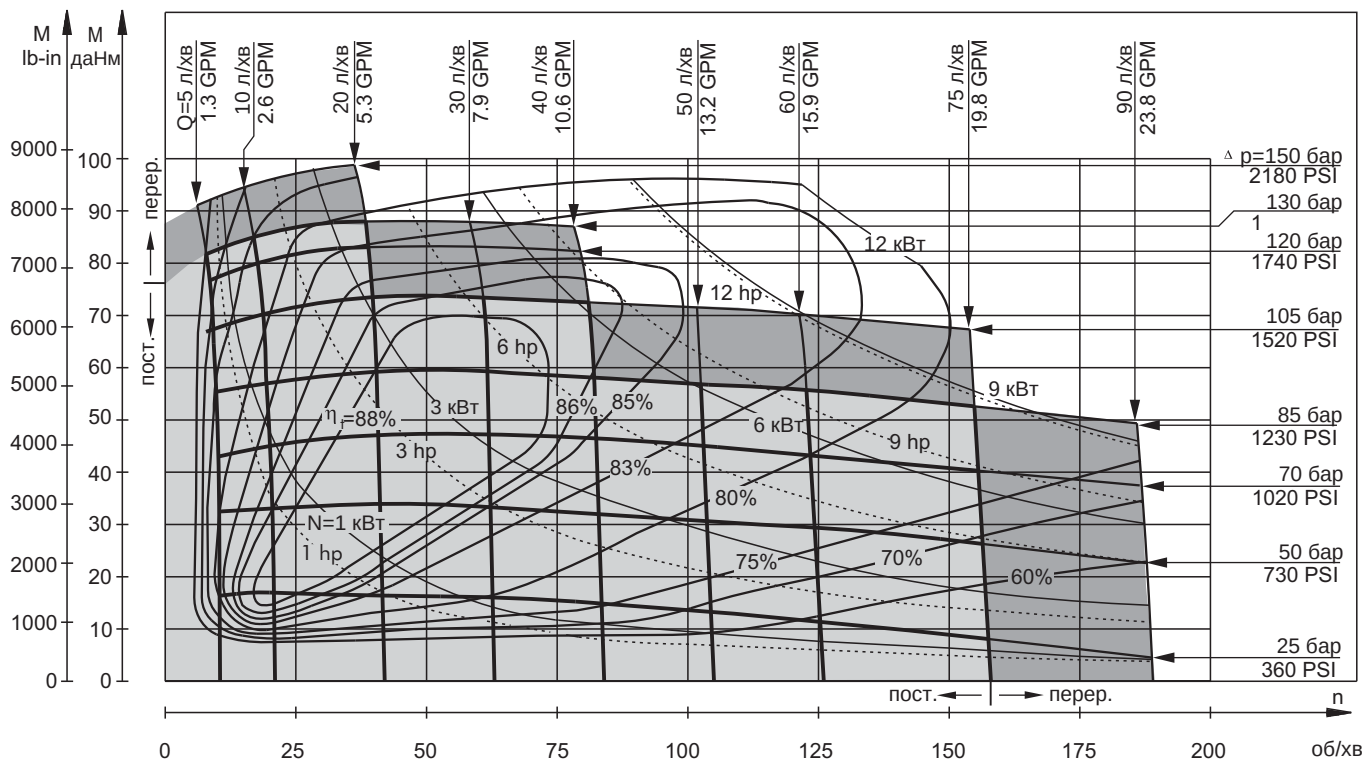
MS 400



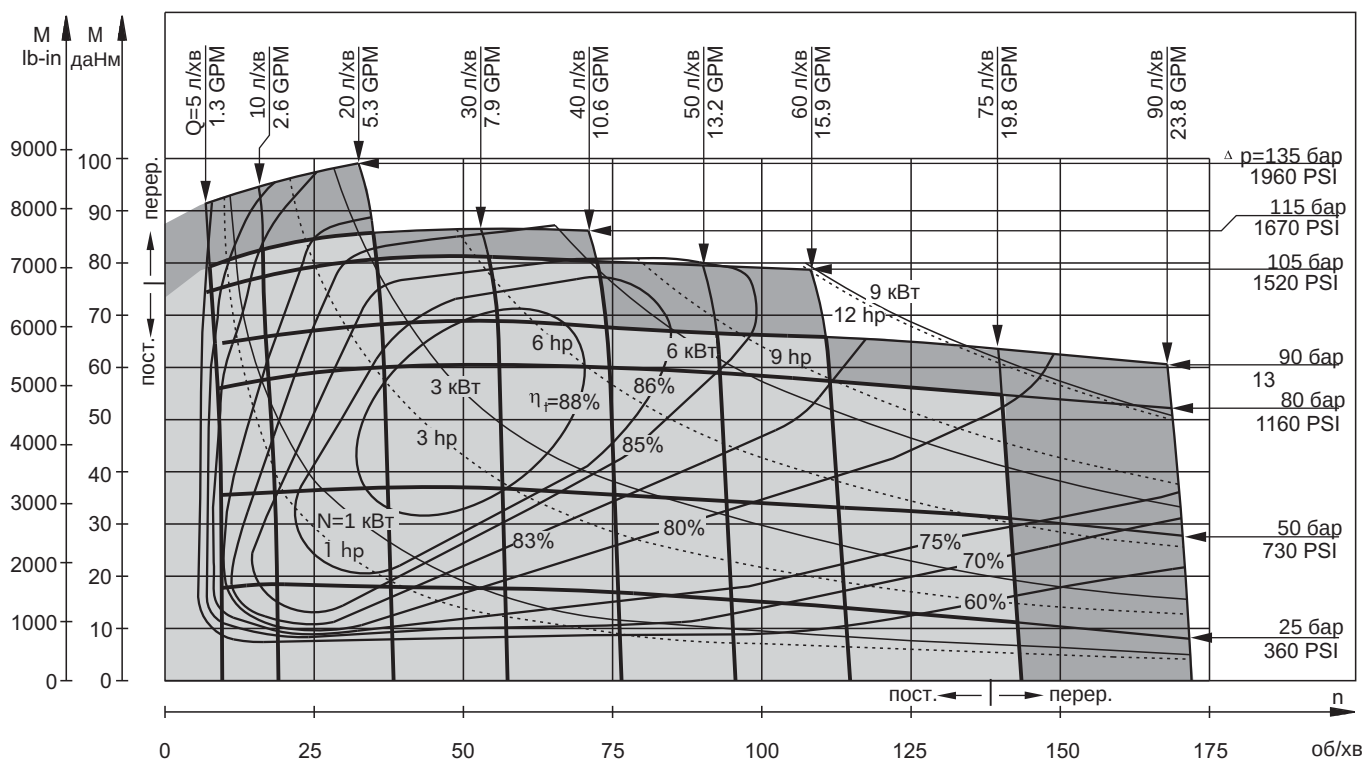
Дані робочих діаграм відповідають усередненим характеристикам випадково відібраних моторів при протитиску 5÷10 бар [72.5÷145 PSI] та оливі з в'язкістю 32 мм²/с [150 SUS] при 50°C [122°F].

РОБОЧІ ДІАГРАМИ

MS 475



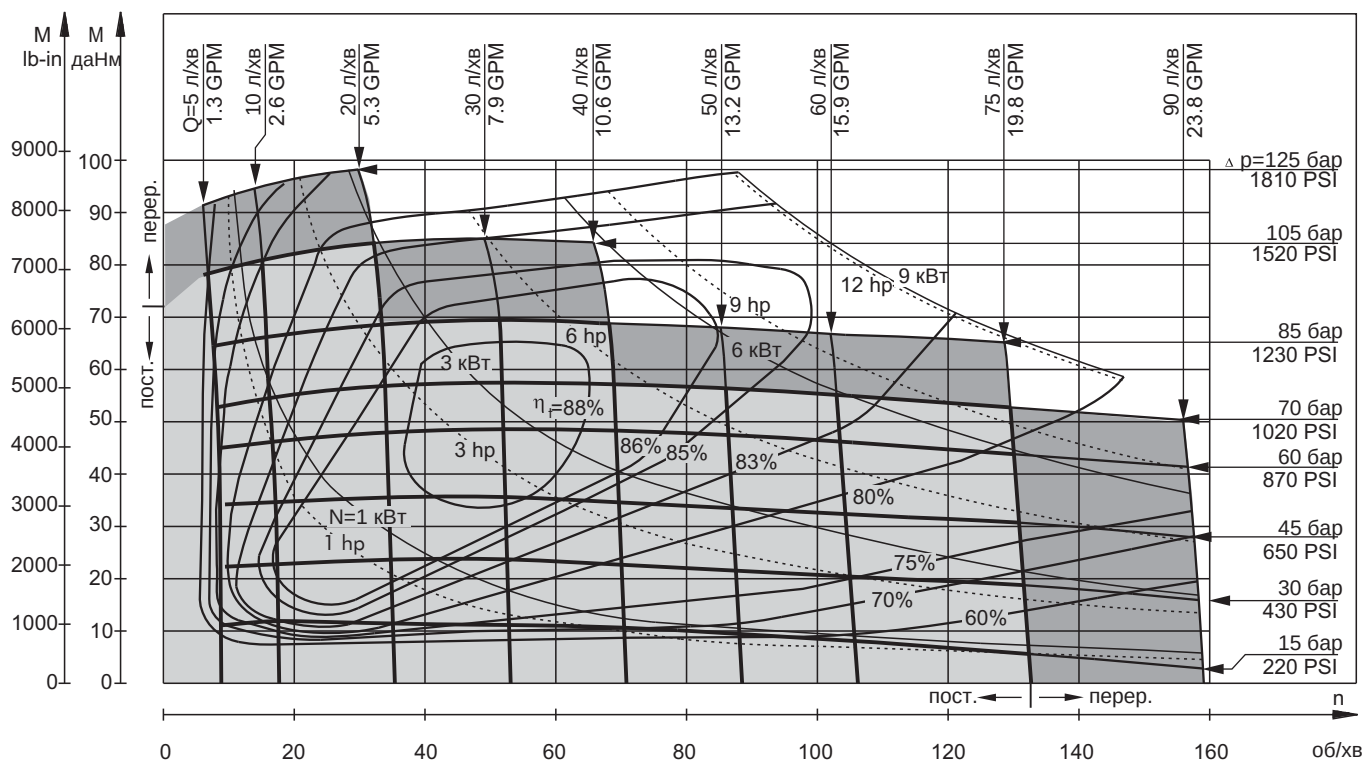
MS 525



Дані робочих діаграм відповідають усередненим характеристикам випадково відібраних моторів при протитиску 5÷10 бар [72.5÷145 PSI] та оливі з в'язкістю 32 мм²/с [150 SUS] при 50°C [122°F].

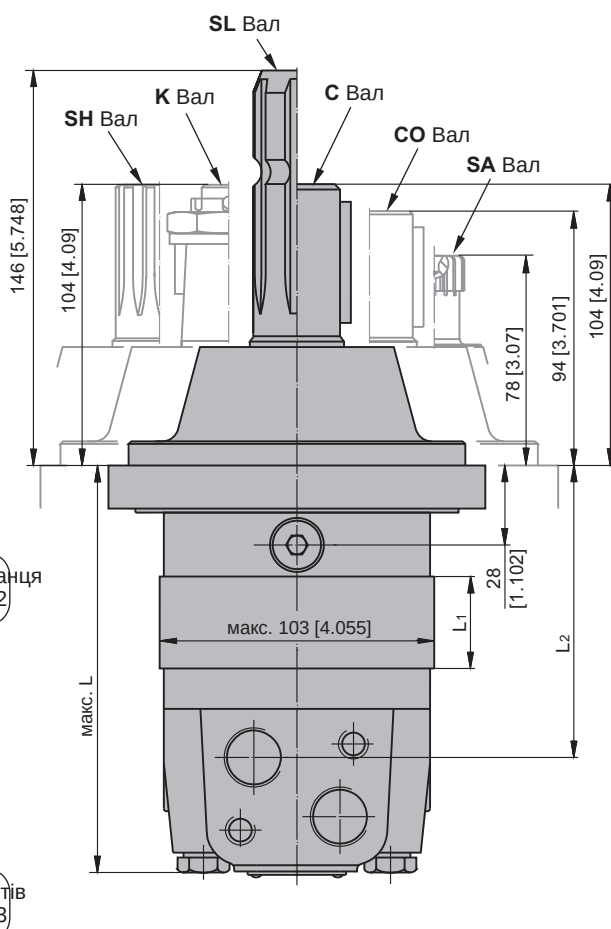
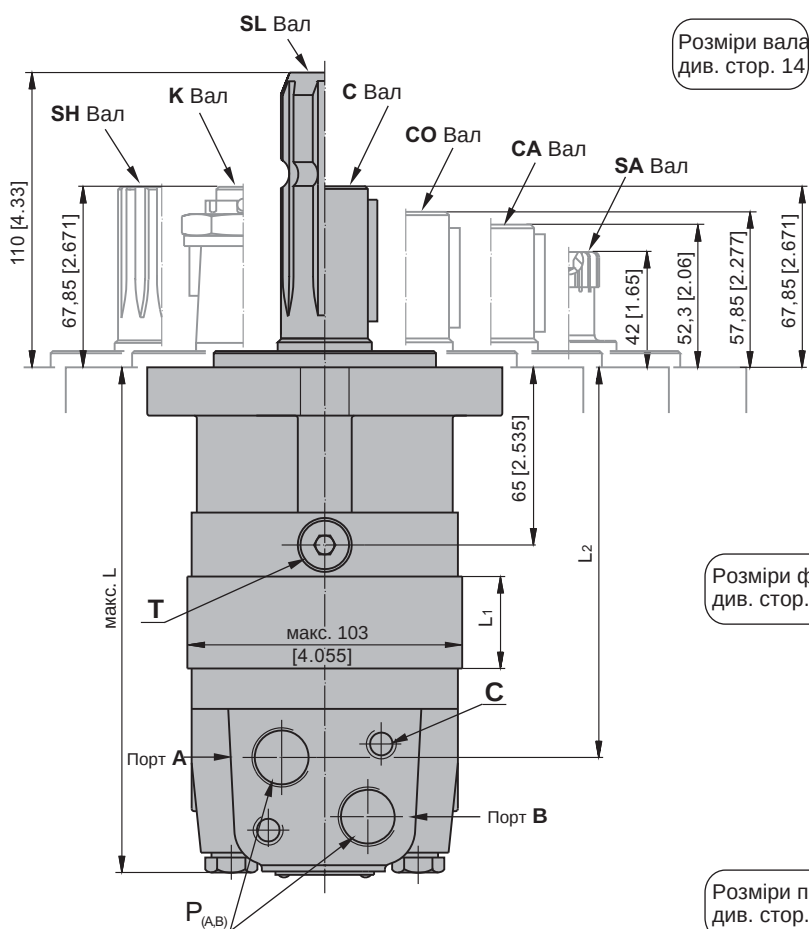
РОБОЧІ ДІАГРАМИ

MS 565

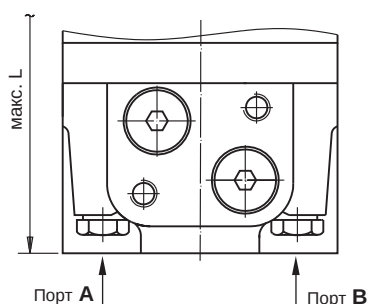


Дані робочих діаграм відповідають усередненим характеристикам випадково відібраних моторів при протитиску 5÷10 бар [72.5÷145 PSI] та оливі з в'язкістю 32 мм²/с [150 SUS] при 50°C [122°F].

РОЗМІРИ ТА МОНТАЖ
MS, MSF, MSA, MSW



Е Задні порти



C: 2xM10-12 мм [.47 in] глиб.
P_(A,B): 2xG1/2 або 2xM22x1,5-15 мм [.59 in] глиб.
T: G 1/4 або M14x1,5- 12 мм [.47 in] глиб. (заглушено)

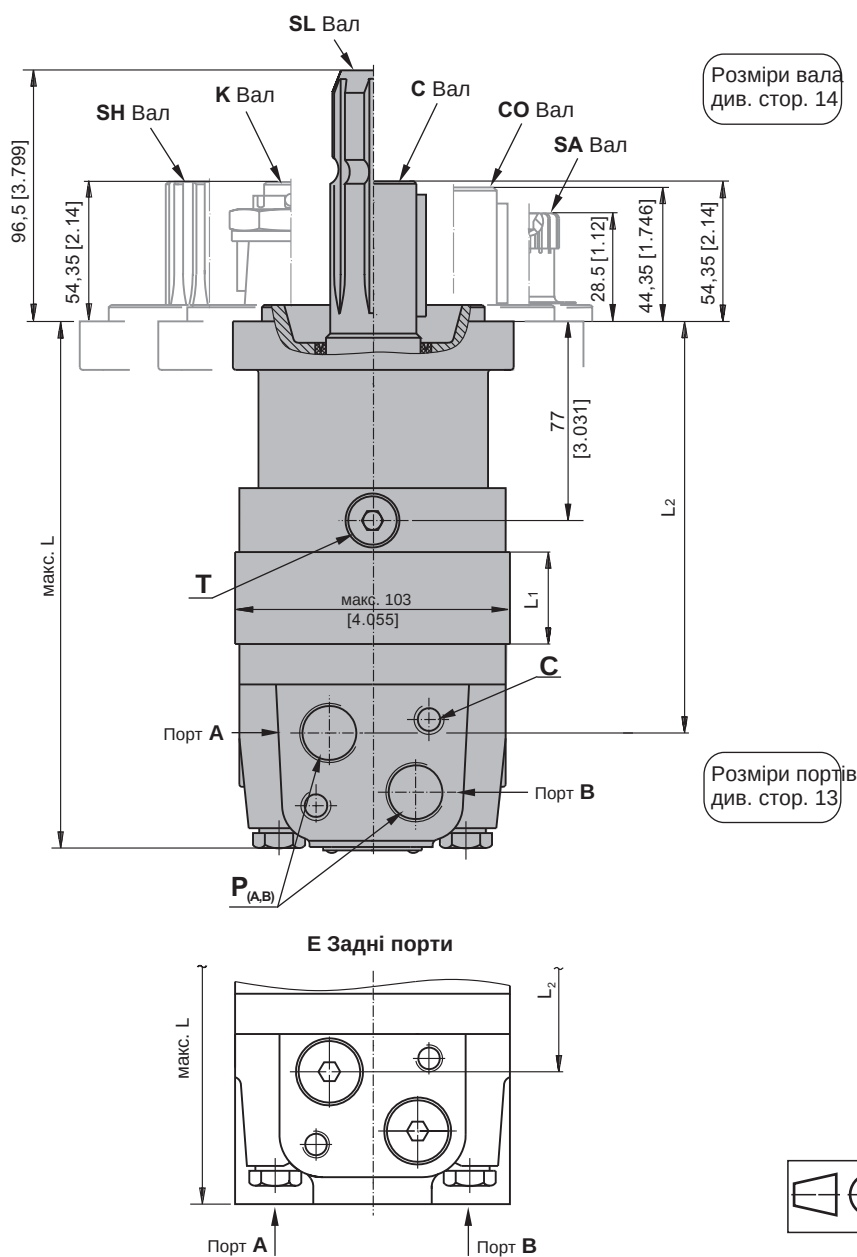
Стандартне обертання
Вигляд з боку вала
Порт **A** під тиском - **CW**
Порт **B** під тиском - **CCW**

Реверсивне обертання
Вигляд з боку вала
Порт **A** під тиском - **CCW**
Порт **B** під тиском - **CW**

Тип	L, мм [in]	L ₂ , мм [in]	*L _E , мм [in]	Тип	L, мм [in]	L ₂ , мм [in]	*L _E , мм [in]	L ₁ , мм [in]
MS(F, A) 80	168 [6.61]	124 [4.88]	173 [6.81]	MSW 80	129 [5.08]	87 [3.43]	138 [5.43]	14,0 [.55]
MS(F, A) 100	171 [6.73]	128 [5.04]	177 [6.97]	MSW 100	133 [5.23]	91 [3.58]	142 [5.59]	17,4 [.69]
MS(F, A) 125	176 [6.93]	132 [5.20]	181 [7.13]	MSW 125	137 [5.39]	95 [3.74]	146 [5.75]	21,8 [.86]
MS(F, A) 160	182 [7.17]	138 [5.43]	187 [7.36]	MSW 160	143 [5.63]	101 [3.98]	152 [5.99]	27,8 [1.09]
MS(F, A) 200	189 [7.44]	145 [5.71]	194 [7.64]	MSW 200	150 [5.91]	108 [4.25]	159 [6.26]	34,8 [1.37]
MS(F, A) 250	197 [7.76]	154 [6.06]	203 [7.99]	MSW 250	159 [6.26]	117 [4.61]	168 [6.62]	43,5 [1.71]
MS(F, A) 315	209 [8.23]	165 [6.50]	214 [8.43]	MSW 315	170 [6.69]	128 [5.04]	179 [7.05]	54,8 [2.16]
MS(F, A) 400	223 [8.78]	179 [7.05]	228 [8.98]	MSW 400	184 [7.24]	143 [5.63]	194 [7.64]	69,4 [2.73]
MS(F, A) 475	237 [9.33]	193 [7.60]	242 [9.53]	MSW 475	198 [7.79]	156 [6.14]	207 [8.15]	82,6 [3.25]
MS(F, A) 525	229 [9.02]	185 [7.28]	234 [9.21]	MSW 525	190 [7.48]	148 [5.83]	199 [7.84]	74,5 [2.93]
MS(F, A) 565	235 [9.25]	191 [7.52]	240 [9.45]	MSW 565	196 [7.72]	154 [6.06]	205 [8.07]	80,2 [3.16]

* - Для моторів із задніми портами.

РОЗМІРИ ТА МОНТАЖ - MSQ



C: 2xM10-12 мм [.47 in] глиб.

P_(А,В): 2xG1/2 або 2xM22x1,5-15 мм [.59 in] глиб.

T: G ¼ або M14x1,5- 12 мм [.47 in] глиб. (заглушено)

Стандартне обертання

Вигляд з боку вала

Порт **А** під тиском - **CW**

Порт **В** під тиском - **CCW**

Реверсивне обертання

Вигляд з боку вала

Порт **А** під тиском - **CCW**

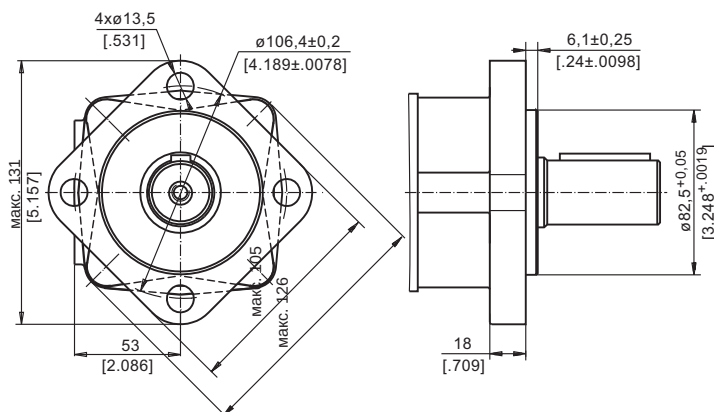
Порт **В** під тиском - **CW**

Тип	L, мм [in.]	L2, мм [in.]	*L _E , мм [in.]	L1, мм [in.]
MSQ 80	179 [7.05]	136 [5.35]	185 [7.28]	14,0 [.55]
MSQ 100	183 [7.21]	140 [5.51]	189 [7.44]	17,4 [.69]
MSQ 125	187 [7.36]	144 [5.67]	193 [7.60]	21,8 [.86]
MSQ 160	193 [7.60]	150 [5.91]	199 [7.83]	27,8 [1.09]
MSQ 200	200 [7.87]	157 [6.18]	206 [8.11]	34,8 [1.37]
MSQ 250	209 [8.23]	166 [6.54]	215 [8.46]	43,5 [1.71]
MSQ 315	220 [8.66]	177 [6.67]	226 [8.90]	54,8 [2.16]
MSQ 400	235 [9.25]	192 [7.56]	241 [9.49]	69,4 [2.73]
MSQ 475	247 [9.72]	205 [8.07]	254 [10.0]	82,6 [3.25]
MSQ 525	240 [9.45]	197 [7.76]	246 [9.69]	74,5 [2.93]
MSQ 565	246 [9.69]	203 [7.99]	252 [9.92]	80,2 [3.16]

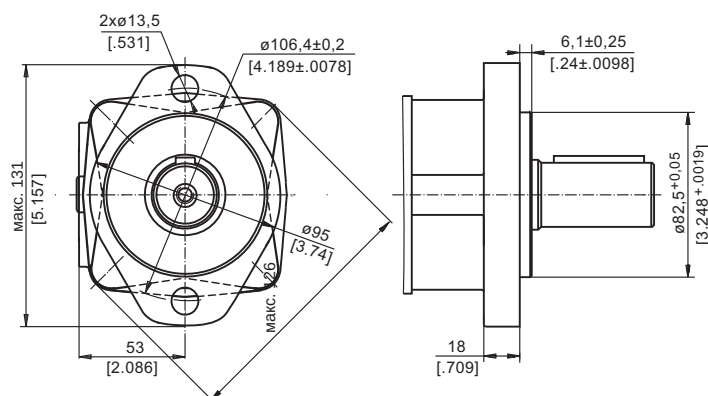
* - Для моторів із задніми портами.

МОНТАЖ

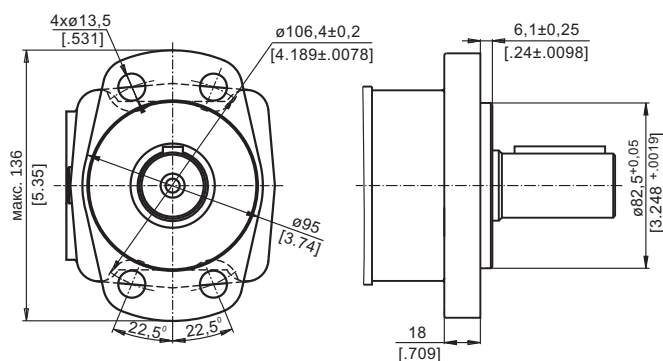
Фланець SAE A-4 (4 отвори)



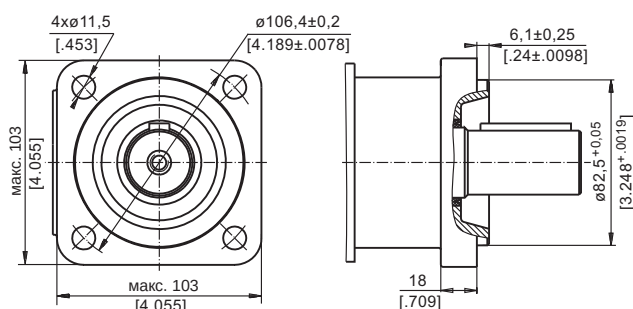
А Фланець SAE A-2 (2 отвори)



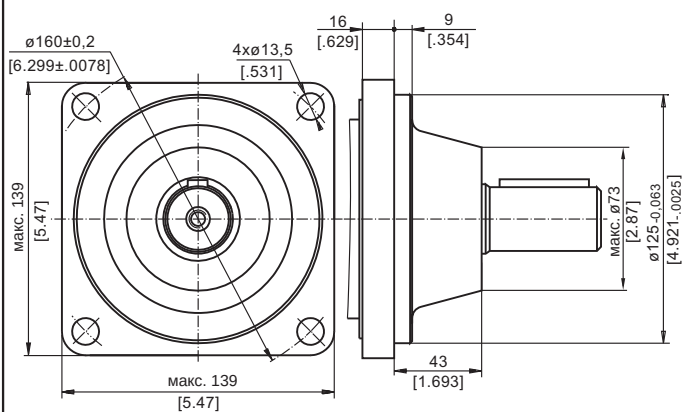
F Магнето-фланець (4 отвори)



Q Квадратний фланець (4 отвори)

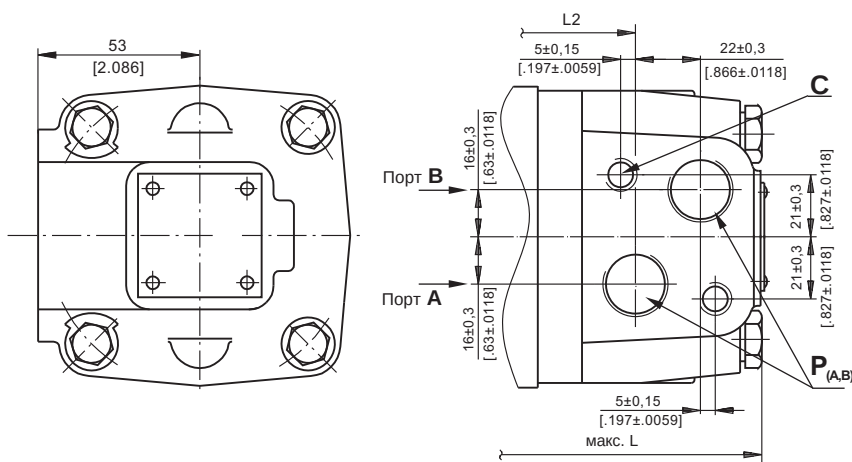


W Кріплення колесом

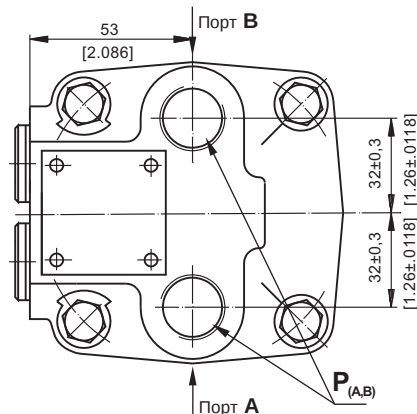


ПОРТИ

Бічні порти



Е Задні порти



Стандартне обертання

Вигляд з боку вала

Порт **A** під тиском - **CW**

Порт **B** під тиском - **CCW**

Реверсивне обертання

Вигляд з боку вала

Порт **A** під тиском - **CCW**

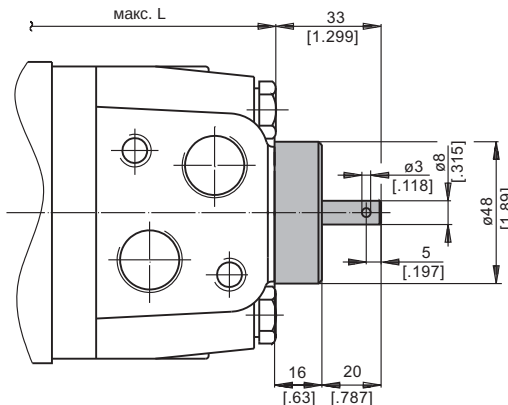
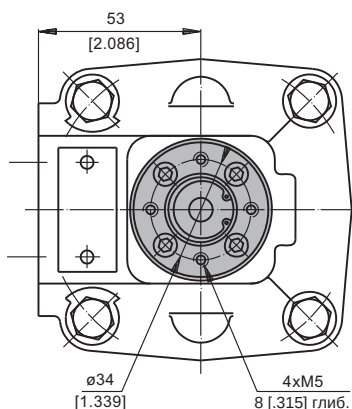
Порт **B** під тиском - **CW**

C: 2xM10-12 мм [.47 in] глиб.

P_(A,B): 2xG1/2 або 2xM22x1,5-15 мм [.59 in] глиб.

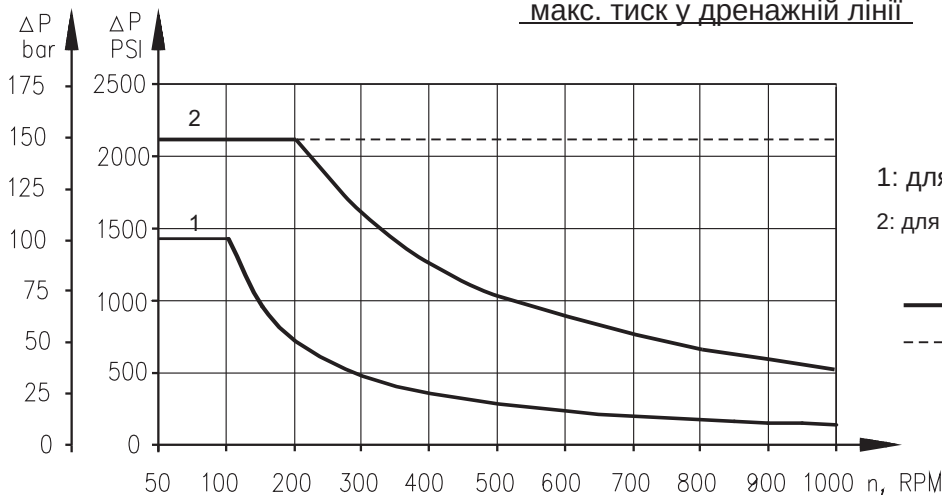
T: G 1/4 або M14x1,5- 12 мм [.47 in] глиб. (заглушено)

МОТОРИ З ПРИЄДНАННЯМ ТАХОМЕТРА



МАКС. ДОПУСТИМИЙ ТИСК УЩІЛЬНЕННЯ ВАЛА

Макс. тиск на злив без дренажної лінії або
макс. тиск у дренажній лінії



1: для стандартного ущільнення вала

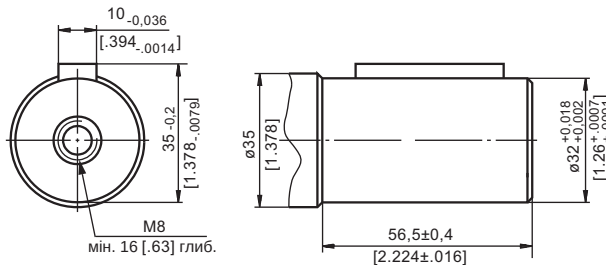
2: для ущільнення високого тиску (ущільнення "U")

— - безперервна робота

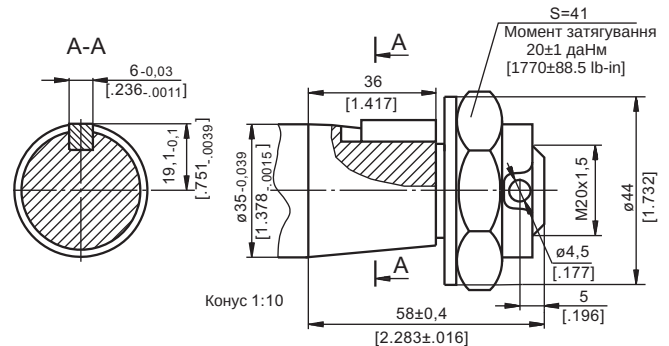
- - - - переривчаста робота

ХВОСТОВИКИ ВАЛА

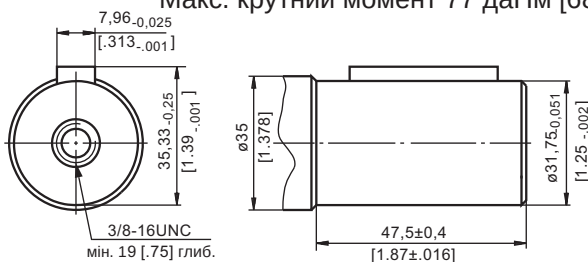
C - $\varnothing 32$ циліндричний, шпонка A10x8x45 DIN 6885
Макс. крутний момент 77 даНм [6815 lb-in]



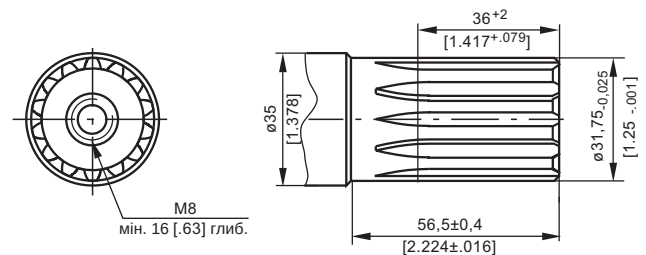
K - конічний 1:10, шпонка B6x6x20 DIN 6885
Макс. крутний момент 95 даНм [8400 lb-in]



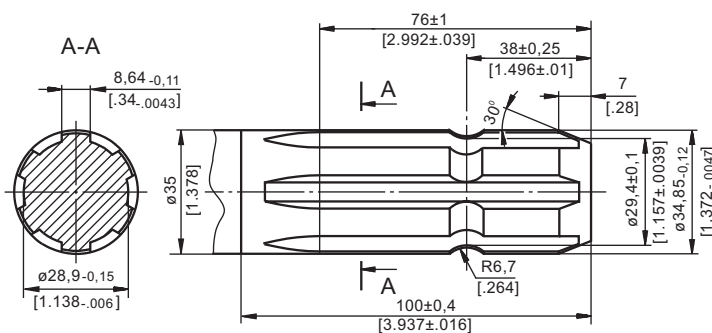
CO - $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " циліндричний, шпонка 5/16"x5/16"x1 $\frac{1}{4}$ " BS46
Макс. крутний момент 77 даНм [6815 lb-in]



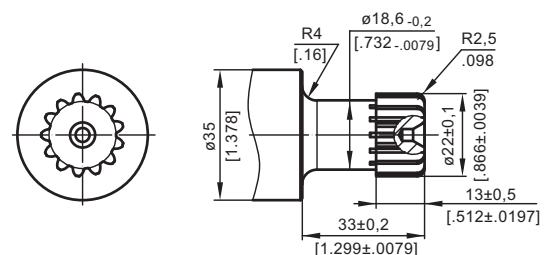
SH - $\varnothing 1\frac{1}{4}$ " шліцьовий 14T, DP12/24 ANS B92.1-1970
Макс. крутний момент 95 даНм [8400 lb-in]



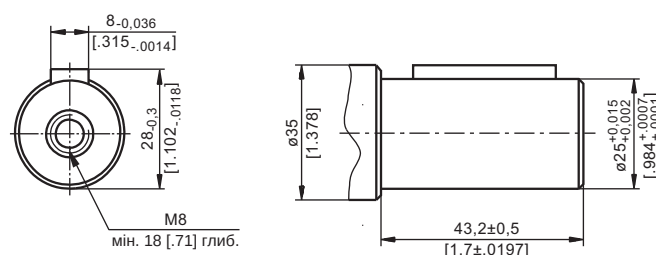
SL - $\varnothing 34,85$ р.т.о. DIN 9611, форма 1
Макс. крутний момент 77 даНм [6815 lb-in]



SA - 7/8"-13T шліцьовий DP16/32 ANS B92.1-1970
Макс. крутний момент 20 даНм [1770 lb-in]

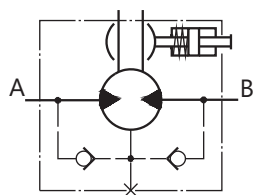


CA - $\varnothing 25$ циліндричний, шпонка A8x7x32 DIN 6885
Макс. крутний момент 34 даНм [3010 lb-in]



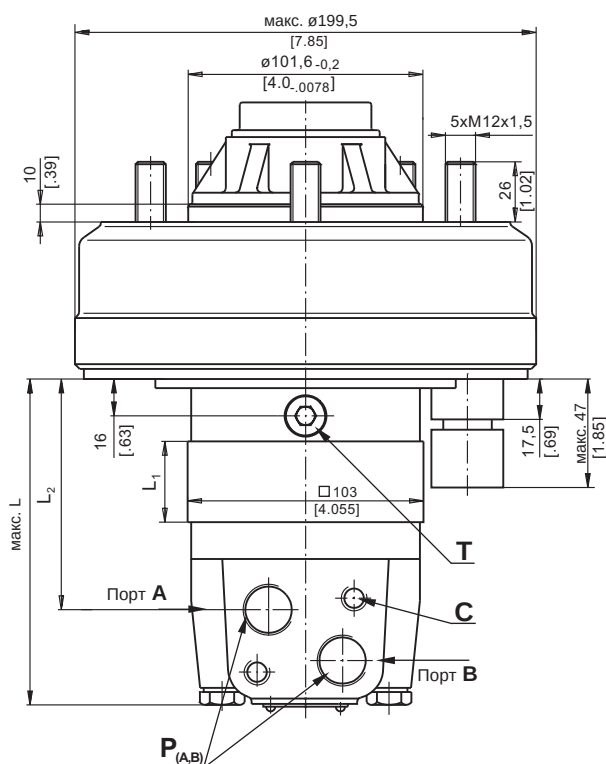
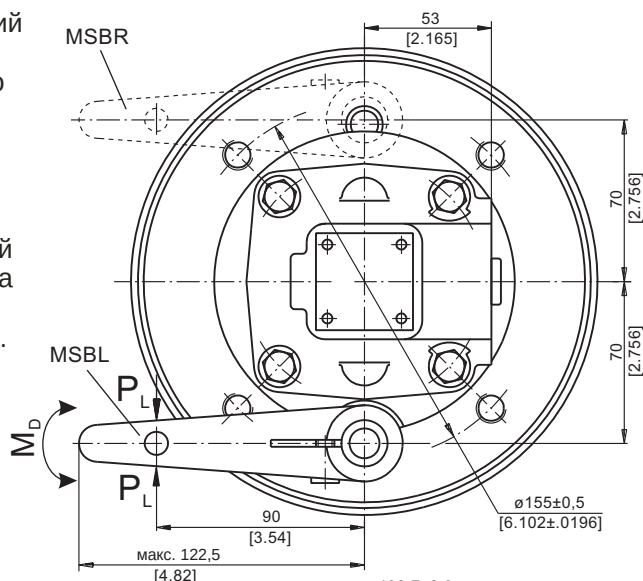
РОЗМІРИ ТА МОНТАЖ

MSB Мотор з барабанним гальмом

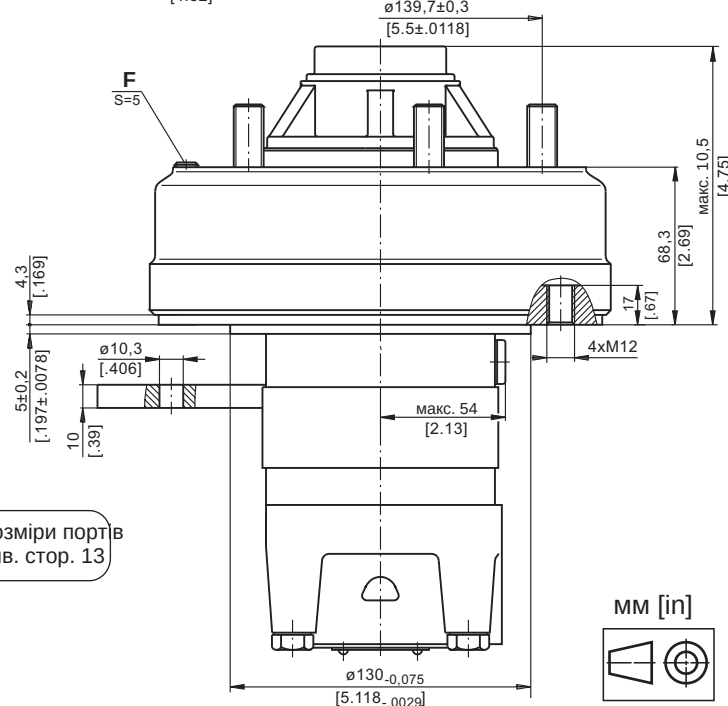


Акуючи важіль гальма, гальмівний вал повертається. Прямокутна форма внутрішньої частини цього вала притискає гальмівні колодки до гальмівного барабана. Це гальмує колесо або барабан лебідки.

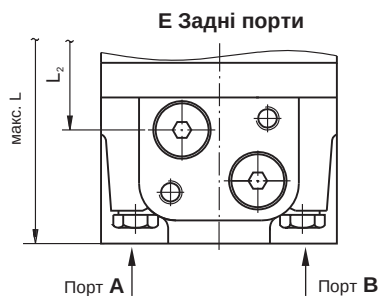
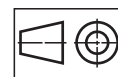
Відпускаючи важіль, пружини повертають його та гальмівні колодки назад у вихідне положення. Вихідний вал мотора звільняється. Мінімальне регулювання кута — 10°. Регулюється демонтажем важеля. Залежно від застосування можна обрати напрям дії важеля гальма. З'єднувальна тяга приводу гальма повинна мати хід щонайменше 25 мм від нейтрального до крайнього положення.



Розміри портів див. стор. 13



MM [in]



Е Задні порти

С : 2xM10-12 мм [.47 in] глиб.

F : оглядовий отвір для перевірки гальмівних накладок

P_(A,B) : 2xG1/2 або 2xM22x1,5-15 мм [.59 in] глиб.

T : G ¼ або M14x1,5- 12 мм [.47 in] глиб. (заглушено)

Стандартне обертання

Вигляд з боку вала

Порт **A** під тиском - **CW**

Порт **B** під тиском - **CCW**

Реверсивне обертання

Вигляд з боку вала

Порт **A** під тиском - **CCW**

Порт **B** під тиском - **CW**

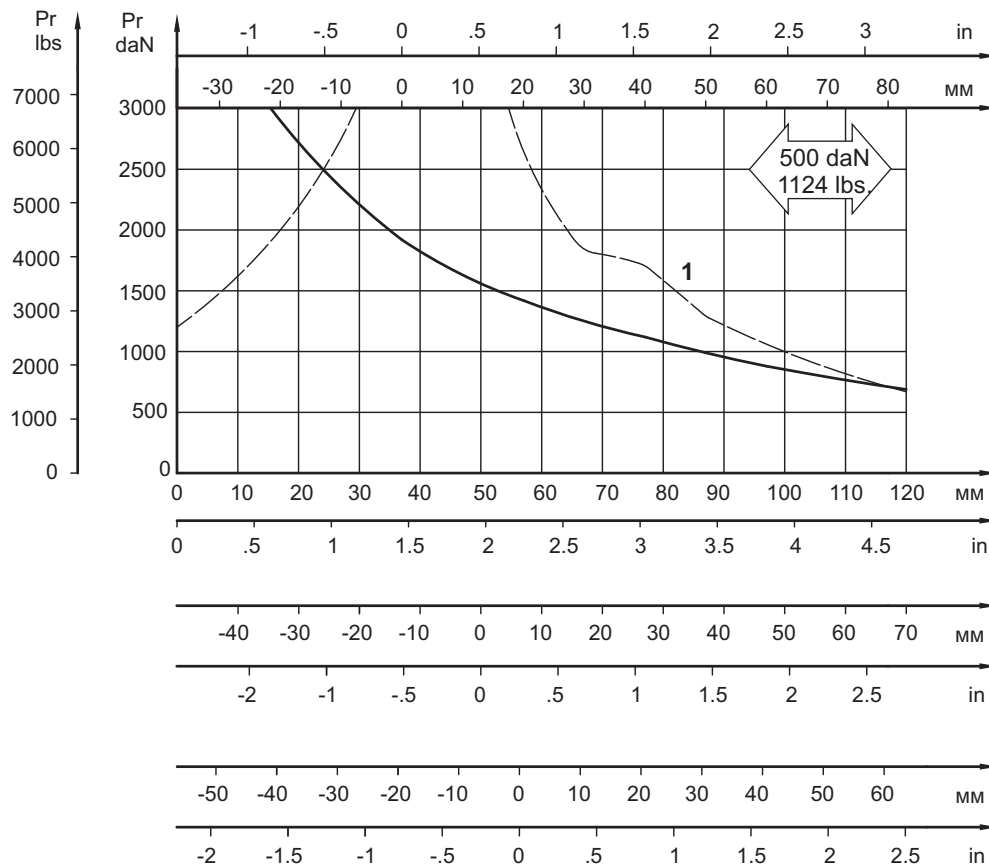
Тип	L, мм[in]	L ₁ , мм[in.]	L ₂ , мм[in.]	*L _E , мм[in]
MSB 80	119 [4.69]	14,0 [.55]	74 [2.91]	127 [5.00]
MSB100	122 [4.80]	17,4 [.69]	77 [3.03]	130 [5.12]
MSB 125	126 [4.96]	21,8 [.86]	82 [3.23]	134 [5.28]
MSB 160	132 [5.20]	27,8 [1.09]	88 [3.47]	140 [5.51]
MSB 200	139 [5.47]	34,8 [1.37]	95 [3.74]	147 [5.79]
MSB 250	148 [5.83]	43,5 [1.71]	110 [4.33]	156 [6.14]
MSB 315	159 [6.26]	54,8 [2.16]	115 [4.53]	167 [6.57]
MSB 400	174 [6.85]	69,4 [2.73]	130 [5.12]	182 [7.17]
MSB 475	188 [7.40]	82,6 [3.25]	143 [5.63]	196 [7.72]
MSB 525	180 [7.09]	74,5 [2.93]	135 [5.32]	188 [7.40]
MSB 565	186 [7.32]	80,2 [3.16]	141 [5.55]	192 [7.56]

* - Для моторів із задніми портами.

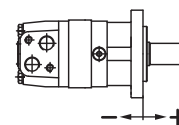
ДОПУСТИМИ НАВАНТАЖЕННЯ НА ВАЛ

Вихідний вал обертається в конічних підшипниках, що витримують високі осьові та радіальні сили. Допустиме радіальне навантаження на вал показано для осьового навантаження 0 Н як функцію відстані від монтажного фланця до точки прикладання навантаження. Криві відповідають довговічності підшипника B10 у 2000 годин при 100 об/хв.

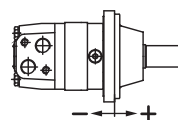
Крива "1" показує макс. радіальне навантаження на вал. Будь-яке навантаження, що перевищує значення кривої, суттєво скоротить ресурс мотора.



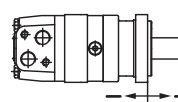
Монтажний фланець:



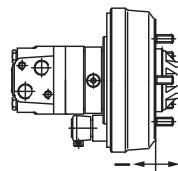
Стандартний
A-2
Магнето



W - Колесо



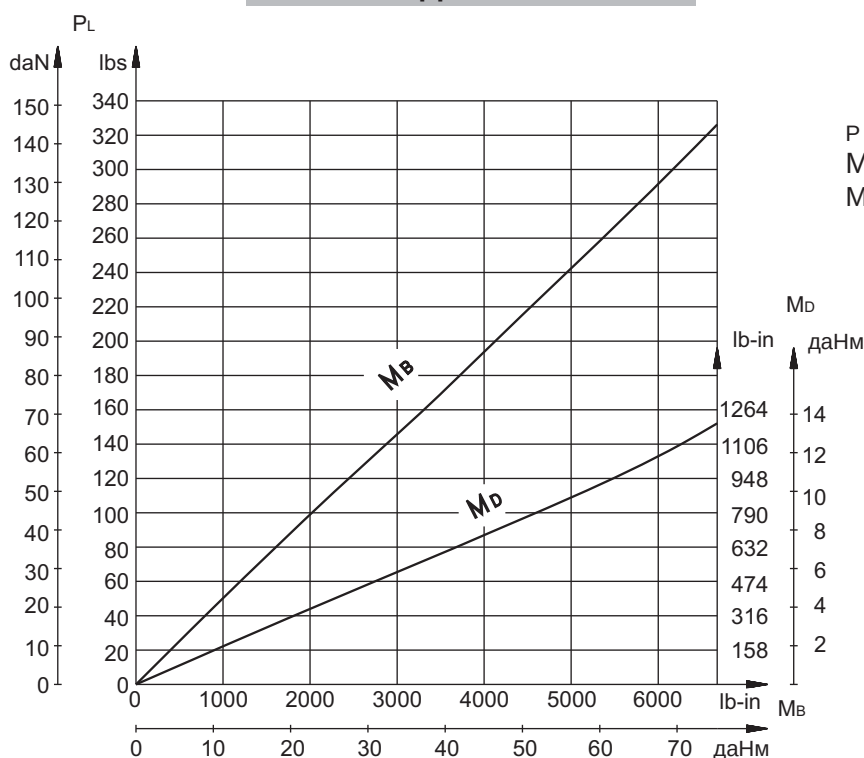
Q - Квадрат



Барабанне гальмо

Вал: усі типи валів, крім SA

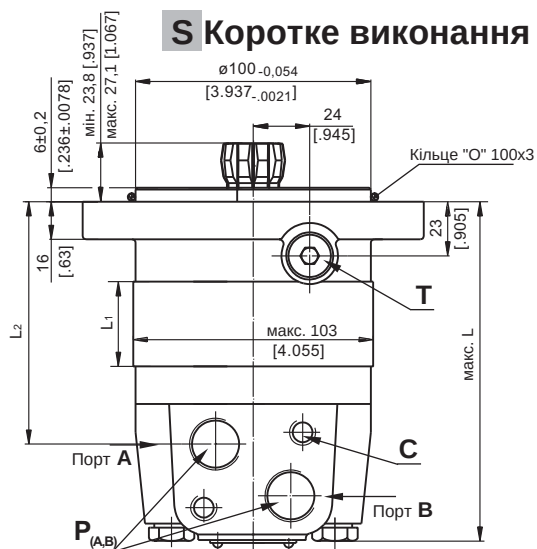
РОБОЧА ДІАГРАМА MSB



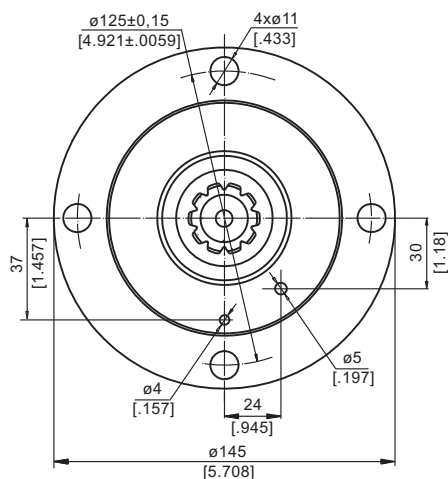
P - Навантаження важеля гальма
M - Гальмівний момент
M - Момент важеля гальма

РОЗМІРИ ТА МОНТАЖ - MSS та MSV

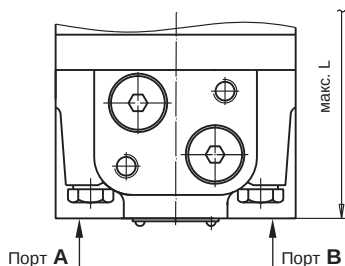
S Коротке виконання



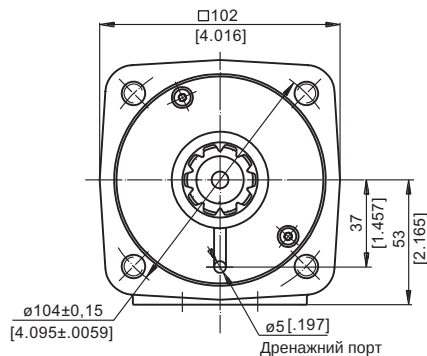
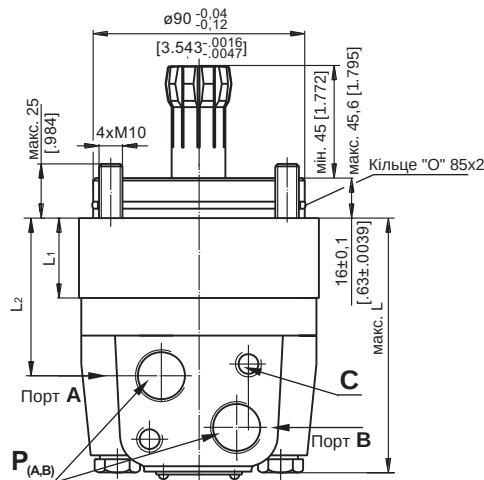
Розміри портів
див. стор. 13



Е Задні порти



V Дуже коротке виконання



С: 2xM10-12 мм [0.47 in] глїб.
P_(A,B): 2xG1/2 або 2xM22x1,5-15 мм [0.59 in] глїб.
T: G 1/4 або M14x1,5- 12 мм [0.47 in] глїб. (заглушено)

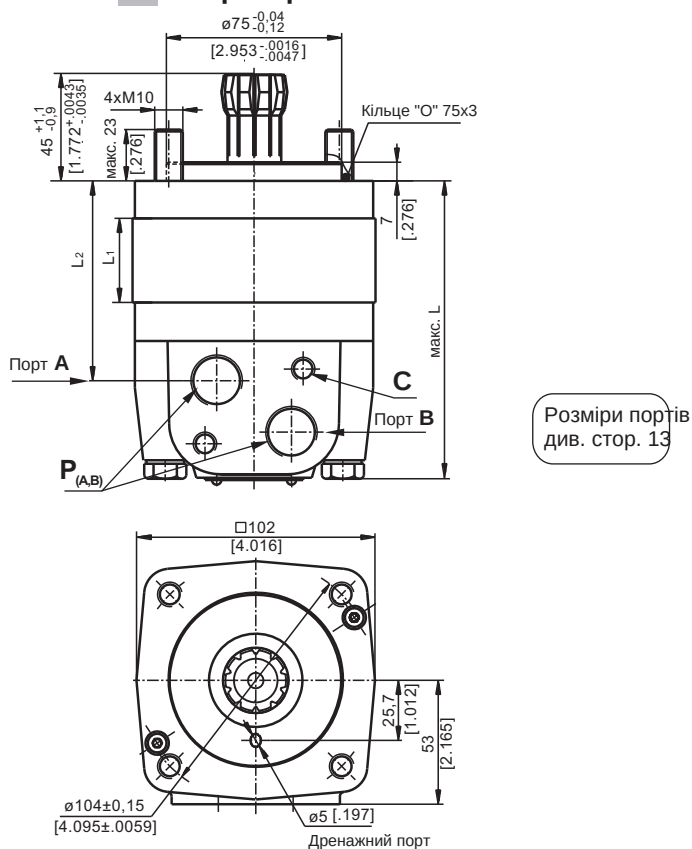
Стандартне обертання **Реверсивне обертання**
Вигляд з боку вала Вигляд з боку вала
Порт **A** під тиском - **CW** Порт **A** під тиском - **CCW**
Порт **B** під тиском - **CCW** Порт **B** під тиском - **CW**

Тип	L, мм [in]	L ₂ , мм [in]	*L _E , мм [in]	Тип	L, мм [in]	L ₂ , мм [in]	*L _E , мм [in]	L ₁ , мм [in]
MSS 80	125 [4.92]	83 [3.27]	134 [5.28]	MSV 80	91 [3.58]	47 [1.85]	97 [3.82]	14,0 [.55]
MSS 100	129 [5.08]	87 [3.43]	138 [5.43]	MSV 100	94 [3.70]	50,5 [1.99]	100 [3.94]	17,4 [.69]
MSS 125	133 [5.24]	90 [3.54]	141 [5.55]	MSV 125	99 [3.90]	55 [2.17]	105 [4.13]	21,8 [.86]
MSS 160	139 [5.47]	96 [3.78]	147 [5.79]	MSV 160	105 [4.13]	61 [2.40]	111 [4.37]	27,8 [1.09]
MSS 200	146 [5.75]	103 [4.05]	154 [6.06]	MSV 200	112 [4.41]	68 [2.78]	118 [4.64]	34,8 [1.37]
MSS 250	155 [6.10]	112 [4.41]	163 [6.42]	MSV 250	120 [4.72]	76,5 [3.01]	126 [4.96]	43,5 [1.71]
MSS 315	166 [6.54]	123 [4.84]	174 [6.85]	MSV 315	132 [5.20]	88 [3.46]	138 [5.43]	54,8 [2.16]
MSS 400	181 [7.13]	138 [5.43]	189 [7.44]	MSV 400	146 [5.75]	103 [4.05]	153 [6.02]	69,4 [2.73]
MSS 475	194 [7.64]	152 [5.98]	203 [7.99]	MSV 475	160 [6.30]	116 [4.57]	166 [6.54]	82,6 [3.25]
MSS 525	186 [7.32]	144 [5.67]	195 [7.68]	MSV 525	152 [5.98]	108 [4.25]	158 [6.22]	74,5 [2.93]
MSS 565	192 [7.56]	150 [5.91]	201 [7.91]	MSV 565	158 [6.22]	114 [4.49]	164 [6.46]	80,2 [3.16]

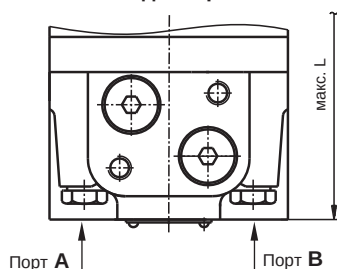
* - Для моторів із задніми портами.

РОЗМІРИ ТА МОНТАЖ - MSU

У Ультракоротке виконання



Е Задні порти



С: 2xM10-12 мм [.47 in] глїб.
P_(A,B): 2xG1/2 або 2xM22x1,5
15 мм [.59 in] глїб.

Стандартне обертання
Вигляд з боку вала
Порт **А** під тиском - **CW**
Порт **В** під тиском - **CCW**

Реверсивне обертання
Вигляд з боку вала
Порт **А** під тиском - **CCW**
Порт **В** під тиском - **CW**

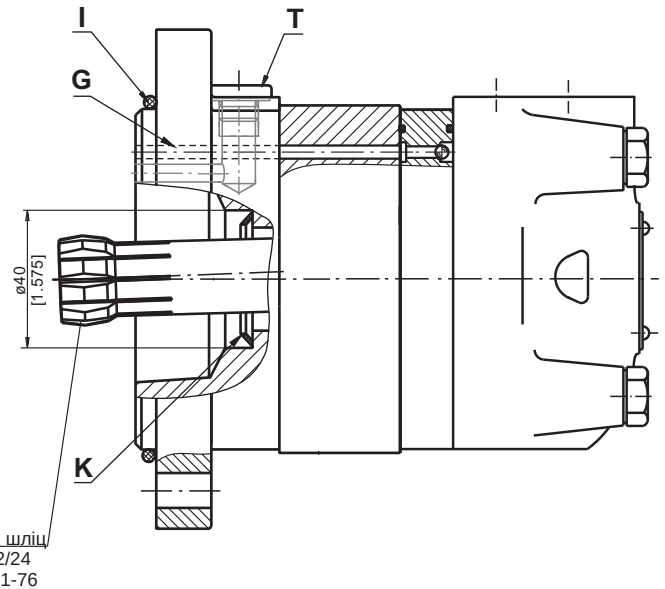
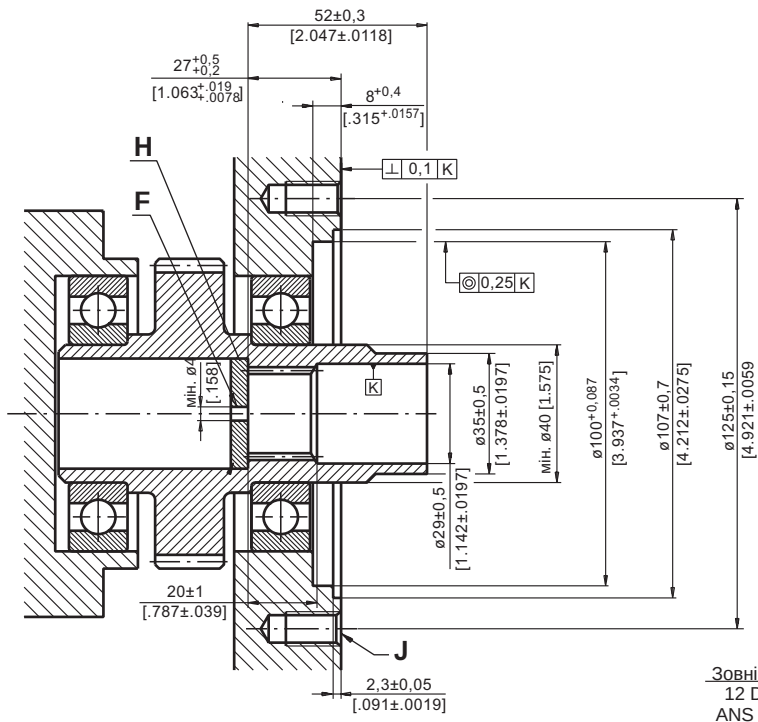
Тип	L, мм[in]	L ₂ , мм[in]	*L _E , мм[in]	L1, мм[in]
MSU 80	105,5 [4.15]	63 [2.48]	111,5 [4.39]	14,0 [.55]
MSU 100	109 [4.29]	66,5 [2.62]	115 [4.53]	17,4 [.69]
MSU 125	113 [4.45]	71 [2.80]	119 [4.69]	21,8 [.86]
MSU 160	119 [4.69]	77 [3.03]	125 [4.92]	27,8 [1.09]
MSU 200	126 [4.96]	84 [3.31]	132 [5.20]	34,8 [1.37]
MSU 250	135 [5.32]	92,5 [3.64]	141 [5.55]	43,5 [1.71]
MSU 315	146 [5.75]	104 [4.09]	152 [5.98]	54,8 [2.16]
MSU 400	160 [6.30]	119 [4.69]	167 [6.58]	69,4 [2.73]
MSU 475	174 [6.85]	132 [5.20]	180 [7.09]	82,6 [3.25]
MSU 525	166 [6.54]	124 [4.88]	172 [6.77]	74,5 [2.93]
MSU 565	172 [6.77]	130 [5.12]	178 [7.01]	80,2 [3.16]

* - Для моторів із задніми портами.



РОЗМІРИ ПРИЄДНУВАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА

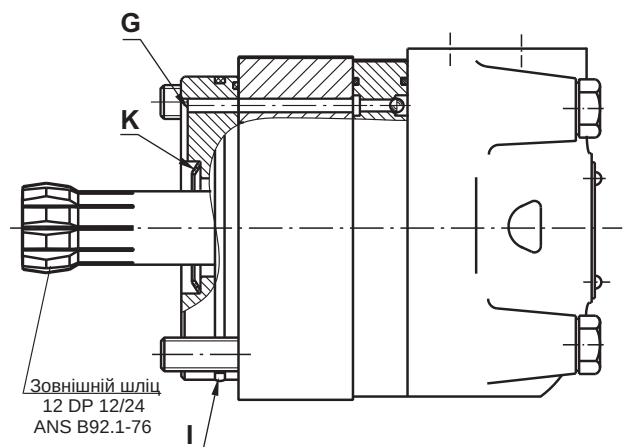
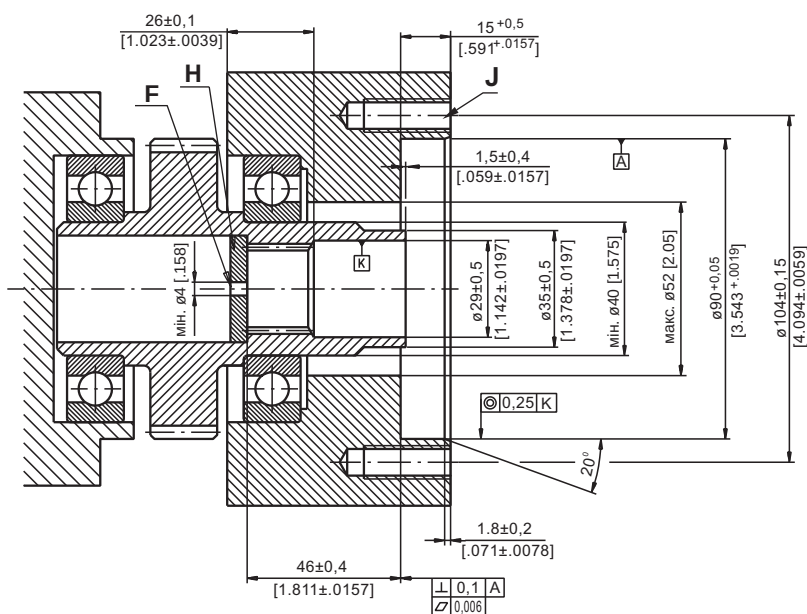
Для MSS



F: Отвір циркуляції оливи
H: Загартована упорна пластина
J: 4xM10-16 мм [.63 in] глиб., 90 °

G: Внутрішній дренажний канал
I: Кільце Ø 100x3 мм [3.94x.12 in]
K: Конічне ущільнювальне кільце
T: Дренажне з'єднання G1/4 або M14x1,5

Для MSV



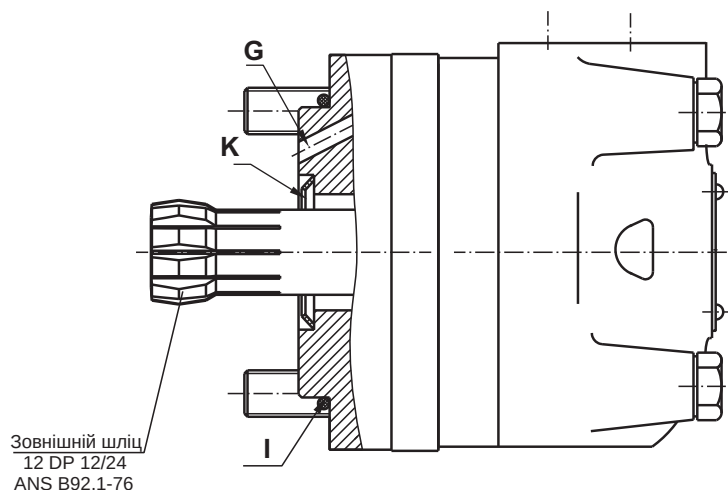
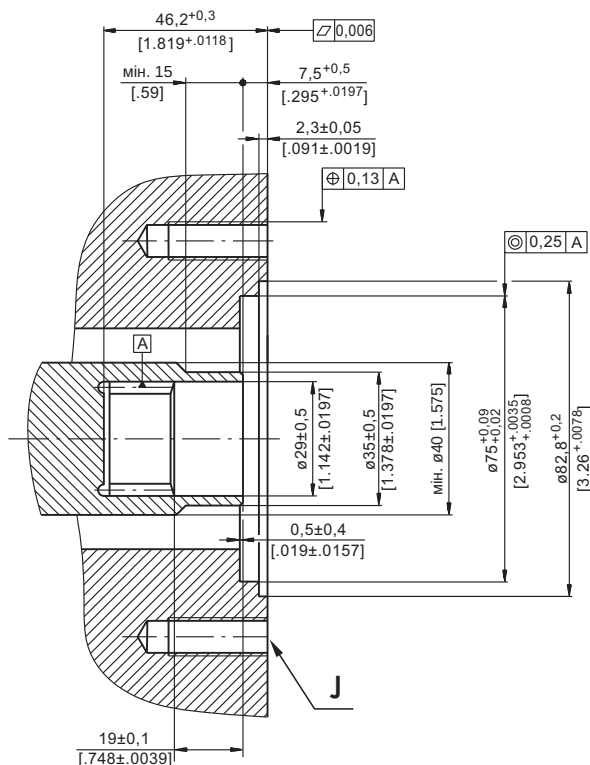
F: Отвір циркуляції оливи
H: Загартована упорна пластина
J: 4xM10-26 мм [1.024 in] глиб., 90 °

G: Внутрішній дренажний канал
I: Кільце Ø 85x2 мм [3.346x.0787 in]
K: Конічне ущільнювальне кільце



РОЗМІРИ ПРИЄДНУВАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА (продовження)

Для MSU

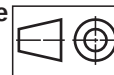


J: 4xM10-26 мм [1.024 in] глїб., 90°, Ø104 [4.094]

I: Кільце Ø 75x3 мм [2.952x.12 in]

G: Внутрішній дренажний канал

K: Конічне ущільнювальне кільце



мм [in]

ДРЕНАЖНЕ З'ЄДНАННЯ

Дренажну лінію потрібно використовувати, коли тиск у зливній лінії може перевищити допустимий. Її можна під'єднати:

- для MSS — до дренажного порту мотора;

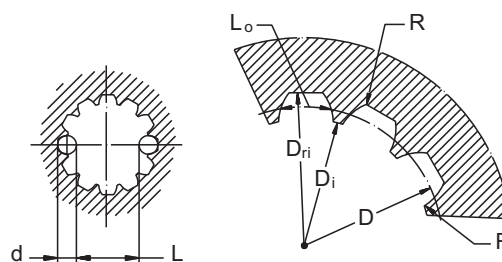
- для MSV та MSU — до дренажного з'єднання приєднувального компонента. Максимальний тиск у дренажній лінії обмежується приєднувальним компонентом та його ущільненням вала.

Дренажна лінія має забезпечувати вільний потік оливи між мотором і приєднувальним компонентом та вести до бака. Максимальний тиск у дренажній лінії обмежується приєднувальним компонентом та його ущільненням.

ДАНІ ВНУТРІШНЬОГО ШЛІЦА ПРИЄДНУВАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА

Стандарт ANS B92.1-1976, клас 5
[m=2,1166; скориговано x.m=+0,8]

Плоска основа, бічне прилягання	мм	дюйм
Кількість зубів	z	12
Діаметральний крок	DP	12/24
Кут тиску		30°
Діаметр ділильного кола D		25,4
Зовнішній діаметр	D _{ri}	28,0 _{-0,1}
Внутрішній діаметр	D _i	23,0 _{+0,033}
Ширина западини [дуга]	L _o	4,308±0,020
Радіус заокруглення	R	0,2
Макс. вимір між роликами	L	17,62 _{+0,15}
Діаметр ролика	d	4,835±0,001



Вимоги до загартування:

HV=750±50 на поверхні

HV=560 на глибині 0,7±0,2 мм [0.035÷.019 in]

Матеріал: 20 MoCr4 EN 10084 або кращий

КОД ЗАМОВЛЕННЯ

	1	2	3	4	5	6	7	8
MS								

Поз.1 - Монтажний фланець

нема - фланець SAE A-4, 4 отвори

A	- фланець SAE A-2, 2 отвори
F	- магнето-фланець, 4 отвори
Q	- квадратний фланець, 4 отвори
B	- мотор з барабанним гальмом
S	- коротке виконання
V	- Дуже коротке виконання
U	- Ультракоротке виконання
W	- Кріплення колесом

Поз.2 - Тип портів

нема - бічні порти

E	- задні порти
----------	---------------

Поз.3 - Робочий об'єм

80	- 80,5 см³/об [4.91 in³/об]
100	- 100,0 см³/об [6.10 in³/об]
125	- 125,7 см³/об [7.67 in³/об]
160	- 159,7 см³/об [9.74 in³/об]
200	- 200,0 см³/об [12.20 in³/об]
250	- 250,0 см³/об [15.30 in³/об]
315	- 314,9 см³/об [19.20 in³/об]
400	- 397,0 см³/об [24.20 in³/об]
475	- 474,6 см³/об [28.96 in³/об]
525	- 522,7 см³/об [31.88 in³/об]
565	- 564,9 см³/об [34.47 in³/об]

Поз.4 - Хвостовик вала *

нема - для **B, S, U** та **V** монтажного фланця

C	- Ø32 циліндричний, шпонка A10x8x45 DIN6885
CO	- Ø1¼" циліндричний, шпонка 5/16"x5/16"x1¼" BS46
K	- Ø35 конічний 1:10, шпонка B6x6x20 DIN6885
SL	- Ø34,85 p.t.o. DIN 9611, форма 1
SH	- Ø1¼" шліцьовий 14T ANS B92.1-1970
SA	- 7/8"-13T шліцьовий ANS B92.1-1970
CA	- Ø25 циліндричний, шпонка A8x7x32 DIN6885

Поз.5 - Ущільнення вала (див. стор. 14)

нема - ущільнення низького тиску

U	- ущільнення високого тиску
----------	-----------------------------

Поз. 5 - Порти

нема - BSPP (ISO 228)

M	- метричні (ISO 262)
----------	----------------------

Поз. 6 - Напрямок дії **

/R	- вправо
/L	- вліво

Поз. 7 - Спеціальні виконання

Поз. 8 - Серія конструкції

нема - визначає виробник

ПРИМІТКИ:

* Не допускається перевищення допустимого вихідного крутного моменту на валу!

** Тільки для MSB!

Стандартно гідромотори мають манган-фосфатне покриття.