

▼ Van links naar rechts: PAMG-1402N, PARG-1102N, PATG-1102N, PATG-1105N



- Extern instelbare drukbegrenzingsklep (achter oliepeilglas)
- Tank-retourpoort voor gebruik in toepassingen met extern gemonteerde kleppen
- Ingebouwde veiligheidsklep voorkomt overbelasting
- Geluidsarme werking 76 dBA
- Pomp start al bij zeer lage persluchtdruk: van 2,8 tot 8,8 bar
- Hoog rendement gegoten aluminium luchtmotor
- Versterkt lichtgewicht reservoir voor zware toepassingen in veeleisende omstandigheden
- Pneumatische afstandsbediening.

Van perslucht naar compacte hydrauliek



Luchtverzorgingseenheid

Aanbevolen voor gebruik met alle luchtpompen. Voorziet in schone, gesmeerde lucht en maakt regeling van de druk mogelijk. Inclusief stalen beschermkappen.

Modelnummer

RFL-102



Grotere reservoirs

De Turbo lucht-hydraulische pomp is tevens verkrijgbaar met een extra groot reservoir: PATG-1105N, PAMG-1405N en PARG-1105N.



Slangen

Enerpac levert hydraulische slangen van hoge kwaliteit. Alleen wanneer u gebruik maakt van Enerpac slangen

bent u er zeker van dat uw systeem betrouwbaar is.

Pagina: 116

▼ Eenvoudig te bedienen met hand of voet.



Te gebruiken met cilinder	Bruikbare olie-inhoud (cm ³)	Modelnummer
Enkelwerkend	2081	PATG-1102N
	3770	PATG-1105N
Enkelwerkend	2081	PARG-1102N
	3770	PARG-1105N
Dubbelwerkend	2081	PAMG-1402N
	3770	PAMG-1405N

Turbo II, lucht-hydraulische pompen

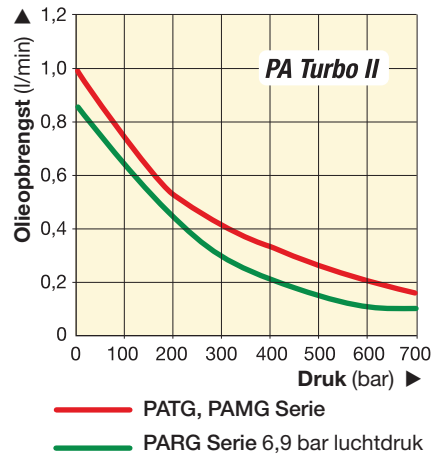


PATG modellen zijn voorzien van een pedaal om lucht en kleppen te regelen.

PAMG modellen zijn voorzien van een vergrendelpedaal en een 4/3 handbediende stuurklep.

PARG modellen zijn voorzien van een drukknopschakelaar voor afstandsbediening.

OLIEOPBRENGSTDIAGRAM



PATG PAMG PARG serie



Reservoirinhoud:

2,5 - 5,0 liter

Olieopbrengst bij maximale werkdruk:

0,10 - 0,16 l/min

Luchtverbruik:

227 - 340 l/min

Maximale werkdruk:

700 bar

Maximum werkdruk (bar)	Olieopbrengst (l/min)		Pomp serie	Klep- functie	Lucht- drukbereik (bar)	Lucht- verbruik bij 5,2 bar (l/min)	Geluids- niveau (dBA)
	Onbelast	Belast					
700	1,00	0,16	PATG	U / V / T *	2,8 - 8,8	340	76
700	0,76	0,10	PARG	U / V / T *	2,8 - 10,3	227	76
700	1,00	0,16	PAMG	U / V / T *	2,8 - 8,8	340	76

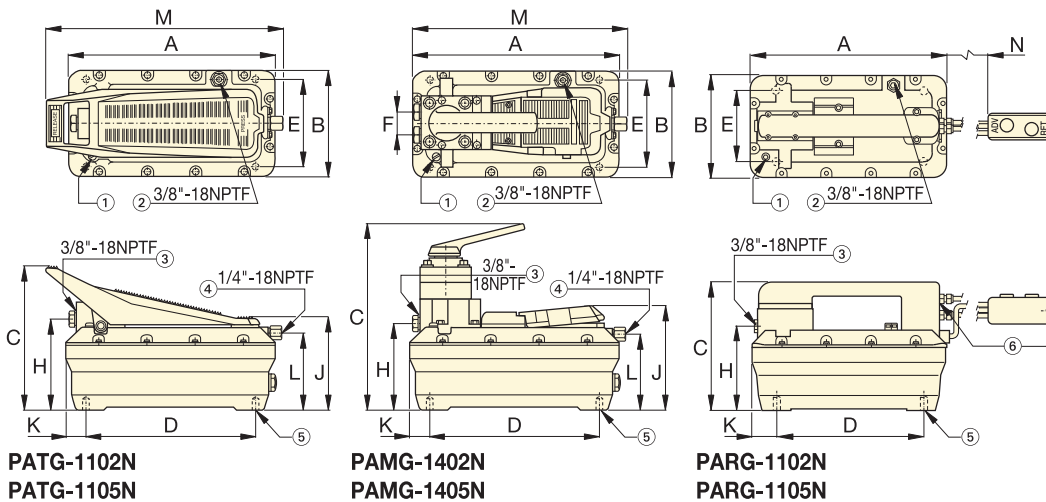
* Klepfunctie: Uitlopen/Vasthouden/Teruglopen



Snelheidstabel

Gegevens over de plunjersnelheid kunt u vinden in de pomp-cilindersnelheidstabel in de gele informatiepagina's.

Pagina: 269



- ① Gefilterde 'permanente' reservoirontluchting
- ② Tank-retour/Ontluchtingsopening / vulpoort
- ③ Hydrauliekaansluiting
- ④ Draaibare luchtaansluiting met filter
- ⑤ 4 montagegaten voor Ø 7 mm schroeven. Maximale inschroefdiepte: 19 mm
- ⑥ Persluchtaansluiting met filter op PARG modellen 1/4"-18NPTF

Werking klep	Turbo II Afmetingen (mm)													Model- nummer
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	(kg)	
Pedaal 3/3	313	165	211	230	102	-	129	146	42	113	347	-	8,2	PATG-1102N
	396	201	209	230	102	-	131	146	86	112	437	-	9,9	PATG-1105N
Afstandsbediening 3/3	313	165	200	230	102	-	129	-	42	-	-	4500	10,0	PARG-1102N
	396	201	209	230	102	-	131	-	86	-	-	4500	11,7	PARG-1105N
Handbediend, 4/3	313	165	267	230	102	36	130	152	42	113	315	-	11,0	PAMG-1402N
	396	201	267	230	102	36	132	152	86	112	405	-	12,7	PAMG-1405N

▼ HC-7206



- Voor veeleisende toepassingen, veiligheidsfactor 4:1
- Maximale werkdruk van 700 bar
- Uitgevoerd in vier lagen, inclusief twee zeer sterke stalen gevlochten banden
- Rubber grip aan beide uiteinden
- Buitenmantel is van polyurethaan. Vertoont lage volumetrische expansie onder druk, waardoor de effectiviteit van het systeem wordt verbeterd.

▼ Om systeem-restdruk te voorkomen en cilinderterugloopsnelheid te verhogen bij gebruik van enkelwerkende cilinders en lange slangen, biedt de Enerpac HC-7300 slangen serie met grote doorstroomopening de beste oplossing.



Veiligheid en kwaliteit



Gebruik alleen Enerpac slangen om de betrouwbaarheid van uw systeem te waarborgen.









WAARSCHUWING!

- Overschrijd niet de maximale druk van 700 bar
- Pak geen slangen beet die onder druk staan.

Meer veiligheidsinstructies vindt u in de gele informatiepagina's.

Pagina: 260

▼ Type koppeling aan slanguiteinde

1/4" NPTF	
3/8" NPTF	
A-604	
A-630	
AH-604	
AH-630	
C-604	
CH-604	

Hydraulische hogedruk slangen



Olie-inhoud van de slang

Wanneer u werkt met langere slangen is het soms nodig om, nadat u de slangen gevuld heeft, het pomp reervoir te vullen. Voor de olie-inhoud van de slang, zie de volgende gegevens:

Voor slangen met een binnendiameter van 6,4 mm:

Capaciteit (cm³) = 32,1699 x lengte (m)

Voor slangen met een binnendiameter van 9,7 mm:

Capaciteit (cm³) = 73,8981 x lengte.(m)

Internal Diameter (mm)	Slangdraaduiteinde en koppeling*		Lengte slang (m)	Modelnummer	(kg)	
	Uiteinde één	Uiteinde twee				
6,4	1/4" NPTF		-	-	-	
			-	-	-	
		A-630	1,8	HB-7206QB	1,1	
			-	-	-	
		CH-604	1,8	HC-7206Q	1,0	
	3/8" NPTF		0,6	H-7202	0,5	
			0,9	H-7203	0,7	
			1,8	H-7206	0,9	
			3,0	H-7210	1,4	
			6,1	H-7220	2,8	
			9,1	H-7230	4,5	
			15	H-7250	7,0	
			-	-	-	
			A-604	1,8	HA-7206B	1,1
				-	-	-
		3/8" NPTF	AH-604		-	-
					-	-
				1,8	HA-7206	1,0
				3,0	HA-7210	1,5
			AH-630	1,8	HB-7206	1,0
	C-604			0,9	HC-7203B	1,0
			1,8	HC-7206B	1,3	
			3,0	HC-7210B	1,8	
CH-604	CH-604	0,9	HC-7203	0,8		
		1,8	HC-7206	1,0		
		3,0	HC-7210	1,5		
		6,1	HC-7220	2,9		
CH-604	CH-604	1,8	HC-7206C	1,1		
		15	HC-7250C	7,0		
9,7	3/8" NPTF	3/8" NPTF	1,8	H-7306	1,6	
				-	-	
			3,0	H-7310	2,4	
			6,1	H-7320	4,5	
			9,1	H-7330	7,3	
		15	H-7350	11,5		
		CH-604	CH-604	1,8	HC-7306	1,7
				3,0	HC-7310	2,5
				6,1	HC-7320	5,1

* Voor technische informatie over koppelingen, zie de volgende pagina.

H700 serie



Binnendiameter:

6,4 - 9,7 mm

Lengte:

0,6 - 15 m

Maximale werkdruk:

700 bar



GA45GC manometer met aansluitstuk

Voorkom overbelasting van het systeem en bestel de voormonteerde manometer, aansluitstuk en koppeling aan de hand van een artikelnummer.

Pagina: **128**



Slangen voor hydraulische momtentsleutels

Gebruik de Enerpac THC- en THQ-serie dubbele veiligheidsslangen met dubbelwerkende momtentsleutels om de betrouwbaarheid van uw hydraulische systeem te garanderen.

Pagina: **206**



Hogedruk fittingen

Voor snelle systeemopbouw en leidingmontage zijn koppelingen en fittingen erg handig.

Pagina: **121**

Pomp-cilinder snelheidstabel



Cilindersnelheid

Met behulp van deze tabel kunt u de tijd berekenen die een Enerpac cilinder nodig heeft om een last te heffen wanneer deze wordt aangedreven door een 700 bar hydraulische Enerpac pomp. De pomp-cilinder snelheidstabel kan ook worden gebruikt om het meest geschikte type pomp te bepalen bij een voorgeschreven snelheid.

Bepalen van de plunjersnelheid

Een RC-256 cilinder (25 ton) wordt aangedreven door een ZE3 serie tweetraps pomp. Terwijl de last wordt opgetild, beweegt de cilinderplunjer met een snelheid van 2,8 mm per seconde. Terwijl de plunjer uitloopt naar de last, beweegt deze met een snelheid van 30,9 mm/sec.

Bepalen van de meest geschikte pomp

Uw 25 tons cilinder moet een last bewegen met een snelheid van 3,0 mm/sec. U gaat in de tabel naar beneden tot de waarde van 2,8 mm/sec. en volgt de tabel naar rechts waar we zien dat de ZE3 serie pomp het meest geschikt is voor uw applicatie.

Het aantal millimeters dat de cilinderplunjer aflegt per plunjerslag van de handpomp.

Cil. capaciteit ▶	5 ton		10 ton		15 ton		25 ton		30 ton		50 ton		75 ton		100 ton		Type pomp	Pagina
	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last		
▼ Krachtbron Handbediend	1,4	1,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	P-141	64
	3,9	3,9	1,7	1,7	1,2	1,2	0,7	0,7	0,6	0,6	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	P-391	64
	17,6	3,9	7,8	1,7	5,5	1,2	3,4	0,7	2,6	0,6	1,6	0,3	1,0	0,2	0,8	0,2	P-392	64
	25,3	3,8	11,2	1,7	7,9	1,2	4,9	0,7	3,7	0,6	2,3	0,3	1,5	0,2	1,1	0,2	P-77/80/801/84	66
	61,4	3,9	27,1	1,7	19,3	1,2	11,8	0,7	9,0	0,6	5,5	0,3	3,5	0,2	2,8	0,2	P-802/842	66
	197	7,4	87,1	3,3	61,8	2,3	37,9	1,4	29,0	1,1	17,7	0,7	11,4	0,4	8,8	0,3	P-462/464	66

Het aantal millimeters dat de cilinderplunjer aflegt per seconde.

Cil. capaciteit ▶	5 ton		10 ton		15 ton		25 ton		30 ton		50 ton		75 ton		100 ton		Type pomp	Pagina:
	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last	Zonder Last	Met Last		
▼ Krachtbron Elektrisch (snelheid gebaseerd op 50 Hz)	51,3	6,4	23,0	2,9	16,4	2,1	10,0	1,3	7,9	1,0	4,7	0,6	3,2	0,4	2,5	0,3	XC Akkumpomp	74
	86	8,3	38	3,7	27	2,6	17	1,6	13	1,3	7,7	0,7	5,4	0,5	4,1	0,4	PU Compact Economy	76
	53	7,1	24	3,2	17	2,2	10	1,4	8,1	1,1	4,8	0,6	3,3	0,4	2,6	0,3	PE Dompelpomp	78
	295	25,6	132	11,5	94,4	8,2	57,7	5,0	45,5	4,0	26,9	2,3	18,7	1,6	14,4	1,3	ZU4-serie	82, 84
	15,1	14,1	6,8	6,3	4,8	4,5	3,0	2,8	2,3	2,2	1,4	1,3	1,0	0,9	0,7	0,7	ZE3 ééntraps	82, 90
	158	14,1	70,7	6,3	50,5	4,5	30,9	2,8	24,3	2,2	14,4	1,3	10,0	0,9	7,7	0,7	ZE3 tweetraps	82, 90
	22,3	21,0	10,0	9,4	7,1	6,7	4,4	4,1	3,4	3,2	2,0	1,9	1,4	1,3	1,1	1,0	ZE4 ééntraps	82, 90
	228	21,0	102	9,4	72,9	6,7	44,6	4,1	35,2	3,2	20,8	1,9	14,4	1,3	11,1	1,0	ZE4 tweetraps	82, 90
	44,9	42,1	20,1	18,9	14,4	13,5	8,8	8,2	6,9	6,5	4,1	3,8	2,8	2,7	2,2	2,1	ZE5 ééntraps	82, 90
	298	42,1	133	18,9	95,3	13,5	58,3	8,2	46,0	6,5	27,2	3,8	18,9	2,7	14,5	2,1	ZE5 tweetraps	82, 90
	76,9	70,0	34,5	31,4	24,6	22,4	15,1	13,7	11,9	10,8	7,0	6,4	4,9	4,4	3,8	3,4	ZE6 ééntraps	82, 90
	315	70,0	141	31,4	101	22,4	61,7	13,7	48,7	10,8	28,8	6,4	20,0	4,4	15,4	3,4	ZE6 tweetraps	82, 90
	53,8	53,8	24,1	24,1	17,2	17,2	10,5	10,5	8,3	8,3	4,9	4,9	3,4	3,4	2,6	2,6	SFP421 (11 kW)	236
Lucht (snelheid bepaald bij 6,9 bar luchtdruk)	51,3	6,4	23,0	2,9	16,4	2,1	10,0	1,3	7,9	1,0	4,7	0,6	3,2	0,4	2,5	0,3	XA-Serie	100
	25,9	4,2	11,6	1,9	8,2	1,3	5,0	0,8	4,0	0,6	2,3	0,4	1,6	0,3	1,3	0,2	Turbo II Lucht	98
	17	3,4	7,6	1,5	5,4	1,1	3,3	0,7	2,6	0,5	1,5	0,3	1,1	0,2	0,8	0,2	PA-Serie	96
	277	3,8	123	1,7	88	1,2	53	0,7	42	0,6	25	0,3	17	0,2	13,0	0,2	PAM-Serie	97
Benzine	357	33,6	160	15,1	114	10,8	69,9	6,6	55,1	5,2	32,6	3,1	22,6	2,1	17,4	1,6	ZA-Serie	102
	85	17	38	7,6	27	5,4	16	3,3	13	2,6	7,7	1,5	5,3	1,1	4,1	0,8	PGM-20 Atlas	107
	295	41	132	18,4	94,4	13,1	57,7	8,0	45,5	6,3	26,9	3,7	18,7	2,6	14,4	2,0	ZG5-Serie 4,1 kW	104
	166	41	74,7	18,4	53,4	13,1	32,6	8,0	25,7	6,3	15,2	3,7	10,6	2,6	8,1	2,0	ZG5-Serie 4,8 kW	104
	376	85	169	37,9	121	27,1	73,8	16,6	58,2	13,1	34,4	7,7	23,9	5,4	18,4	4,1	ZG6-Serie 9,7 kW	106

Zonder last:

geeft de snelheid van de plunjer aan als de plunjer uitkomt naar de last (1^e trap).

Met last:

geeft de snelheid van de plunjer aan wanneer de last wordt geheven bij een systeemdruk van 700 bar (2^e trap).

Voorbeeld:

Met welke snelheid zal een RC-256 (25 ton) cilinder uitlopen als deze wordt aangedreven door een ZE3 serie elektrische pomp?
 Plunjeroppervlak RC-256 = 33,2 cm²
 Olieopbrengst ZE3 serie pomp (geen last) = 6150 cm³/min

$$\text{Plunjer snelheid (mm/sec)} = \frac{\text{Olieopbrengst pomp (cm}^3\text{/min)} \times 10}{\text{Plunjeroppervlak (cm}^2\text{)} \times 60}$$

$$\text{Snelheid V} = \frac{6150 \text{ cm}^3\text{/min} \times 10}{33,2 \times 60} = 30,9 \text{ mm/sec}$$