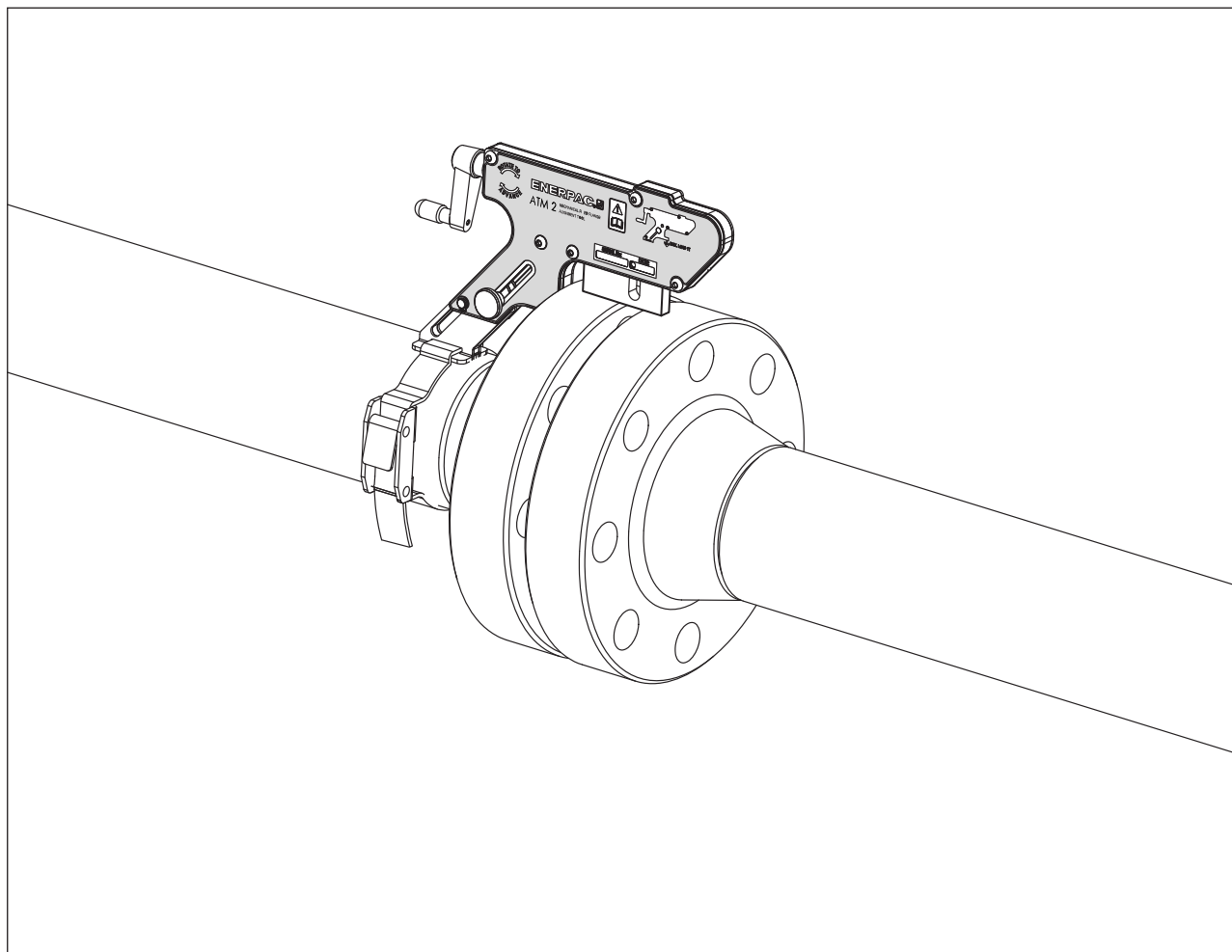




L4060

Rev. C

09/19



Avsnitt

side

1.0 Ved mottak	2
2.0 Sikkerhet	2
3.0 Produktbeskrivelse	2
4.0 Bruksanvisning	3
5.0 Kontroll og vedlikehold	3
6.0 Inspeksjon og smøring	3
7.0 Feilsøking	4
8.0 Lagring	4
9.0 Bruksdimensjoner	4
10.0 Bruksområdetabeller	5-7
11.0 Vekt og dimensjoner	8

1.0 INSTRUKSJONER VED MOTTAK

Alle komponentene må inspiseres visuelt for transportskader. Transportskader omfattes ikke av garantien. Hvis det oppdages transportskader, må transportøren underrettes om dette umiddelbart. Transportøren er ansvarlig for alle kostnader forbundet med reparasjon eller utskiftning av deler som følge av skade under transport.

SIKKERHETEN FØRST

Alle instruksjoner, advarsler og forsiktighetsregler må leses nøye. Følg alle sikkerhetsregler for å unngå personskade eller skade på utstyret når systemet brukes. Enerpac kan ikke holdes ansvarlig for personskader eller skade på eiendom som oppstår som følge av usikker bruk av produktet, manglende vedlikehold eller uriktig bruk av produktet og/eller systemet. Kontakt Enerpac hvis du er i tvil om sikkerhetsreglene og bruksområder.

FORSIKTIG brukes for å indikere korrekte drifts- eller vedlikeholdsprosedyrer og praksis for å forhindre skade på, eller ødeleggelse av, utstyret eller annen eiendom.

ADVARSEL indikerer en potensiell fare som krever riktige prosedyrer eller praksis for å forhindre personskade.

2.0 SIKKERHET



Hvis forsiktighetsreglene og advarslene i dette kapitlet ikke følges kan det føre til personskade eller skade på utstyr.



VIKTIG: Operatøren må være minst 18 år gammel. Operatøren må ha lest og forstått alle instruksjoner, sikkerhetsregler, forsiktighetsregler og advarsler før vedkommende begynner å bruke Enerpac-utstyret. Operatøren er ansvarlig for denne aktiviteten overfor andre personer.



FORSIKTIG: Sørg for at alle systemkomponentene beskyttes mot eksterne faktorer som kan forårsake skader, for eksempel sterk varme, flammer, maskindeler i bevegelse, skarpe kanter og etsende kjemikalier.



ADVARSEL: Slitte eller skadde deler må skiftes ut umiddelbart med originale Enerpac-deler. Enerpac-deler er konstruert for å passe til utstyret og å motstå klassifiserte merkelaster.



ADVARSEL: Bruk alltid vernebriller. Operatøren må ta forholdsregler for å forhindre skader som kan oppstå som følge av feil ved verktøyet eller arbeidsstykket.



Vi anbefaler at det brukes spesielle oppløsende væsker eller sprayer. Enerpacs hydrauliske stillbare momentnøkler kan brukes for å løsne eller stramme både kvadratiske og sekskantede bolter og muttere. Enerpac leverer mutterklyvere til bruk på muttere som ikke kan løsnes.



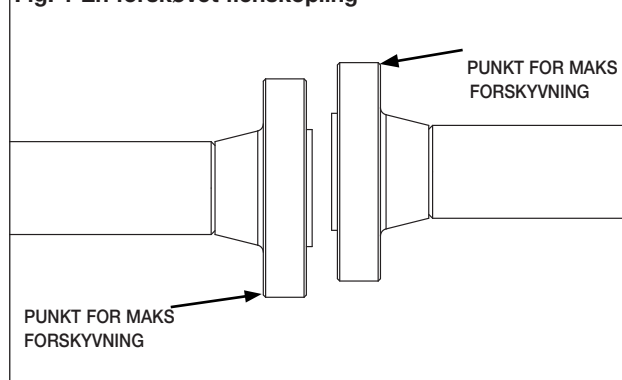
ADVARSEL: Fest aldri ATM-2 til flensen før etter at flensboltene har blitt løsnet og fjernet. Overbelastning kan oppstå hvis bolter fjernes mens verktøyet monteres og den resulterende kraften blir større enn tillatt arbeidsbelastning for verktøyet.

3.0 PRODUKTBESKRIVELSE

Innrettingsverktøyet ATM-2 har blitt utviklet som en brukervennlig løsning for innretting av små flenser med lavt trykk.

Forskyvning av flensleddene oppstår ofte når de løsnes for testing, vedlikehold eller under driftstans. Også i byggefasen når nye rør blir installert, kan en endelig justering være nødvendig. Dagens flenshåndteringsmetoder har en tendens til å være farlige og innebære en høy grad av manuell løfting, som kan skade bolthullene.

Fig. 1 En forskøvet flenskopling



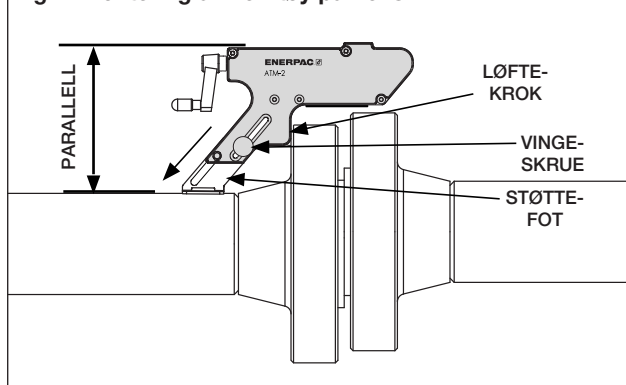
Innrettingsverktøyet ATM-2 fra Enerpac har blitt utformet som en brukervennlig løsning for slike tilfeller. Egenskaper:

- Trygt
- Lett å bruke
- Vil ikke forårsake skade
- Kan gi last på ett tonn [10 kN]
- Kan brukes på mange anvendte flensstørrelser

4.0 BRUKSANVISNING

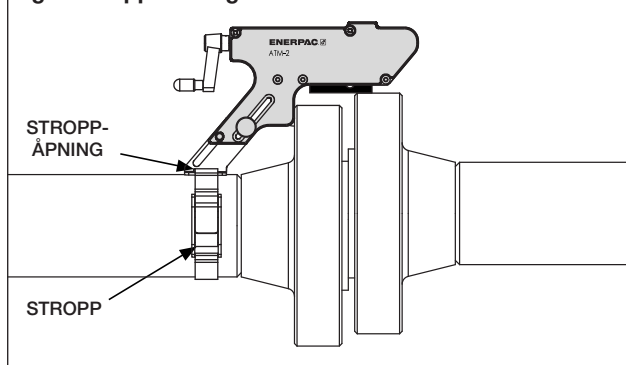
1. Finn punktet der feiljusteringen er størst.
2. Før løftekroken på verktøyet inn i bolthullet ved punktet der skjevheten er størst. Støttefoten frigjøres og slippes ned på røret mens kroken holdes rett i forhold til bolthullet. Deretter må den sikres i stilling ved at du strammer vingeskruen. Se fig. 2.

Fig. 2 Montering av verktøy på flens



3. Roter skruerhåndtaket mot høyre til kilen kommer i kontakt med den motsatte flensen. Tre stroppen gjennom åpningen på undersiden av støttefoten, før enden på stroppen gjennom spennen, og lukk låsen. Se fig. 3.

Fig. 3 Stroppefesting



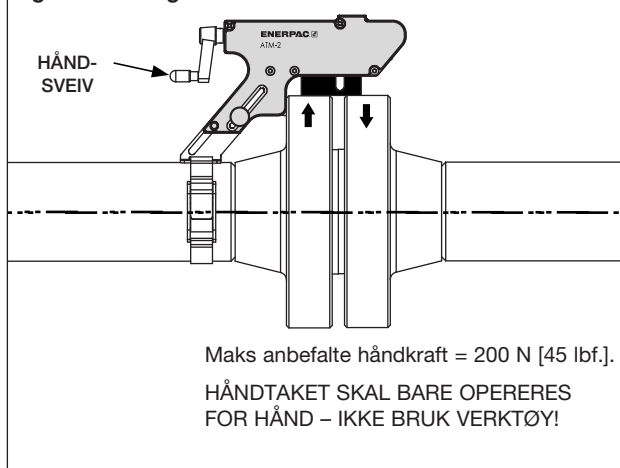
4. Roter skruerhåndtaket mot høyre til justeringen er oppnådd. Se fig. 4.



ADVARSEL: Ikke la belastningen på skruerhåndtaket overstige 200 N [45 lbs.]. Håndtaket kan brette hvis større kraft utøves. Bruk aldri verktøy for å vri håndtaket.

5. Når justeringen er fullført, kan flensboltene settes inn og trekkes til. Når du har satt alle bolter tilbake i de åpne bolthullene (unntatt bolthullet som løftekroken er satt inn i), fjerner du verktøyet ved å utføre trinnene 1 til 4 i motsatt rekkefølge.

Fig. 4 Justering



6. Når du har fjernet verktøyet fra flensen, må du sette den siste flensbolt inn i det siste bolthullet.

5.0 KONTROLL OG VEDLIKEHOLD

- Når jobben er fullført og før verktøyet tas i bruk igjen, må du sikre at ATM-2-verktøyet er fullstendig og klart til bruk, og elementene må undersøkes for å sikre at de er brukbare.
- Eventuelle manglende eller skadde elementer må skiftes ut så snart som mulig og før verktøyet brukes igjen.
- Smør alle bevegelige deler jevnlig med Mobilgrease XHP™ 222 Special. Se avsnitt 6.0.
- Legg alle elementer tilbake i bærekofferten når de ikke er i bruk.

6.0 INSPEKSJON OG SMØRING

(Se fig. 5 på neste side)

TRINN 1. Plasser verktøyet flatt på en benk.

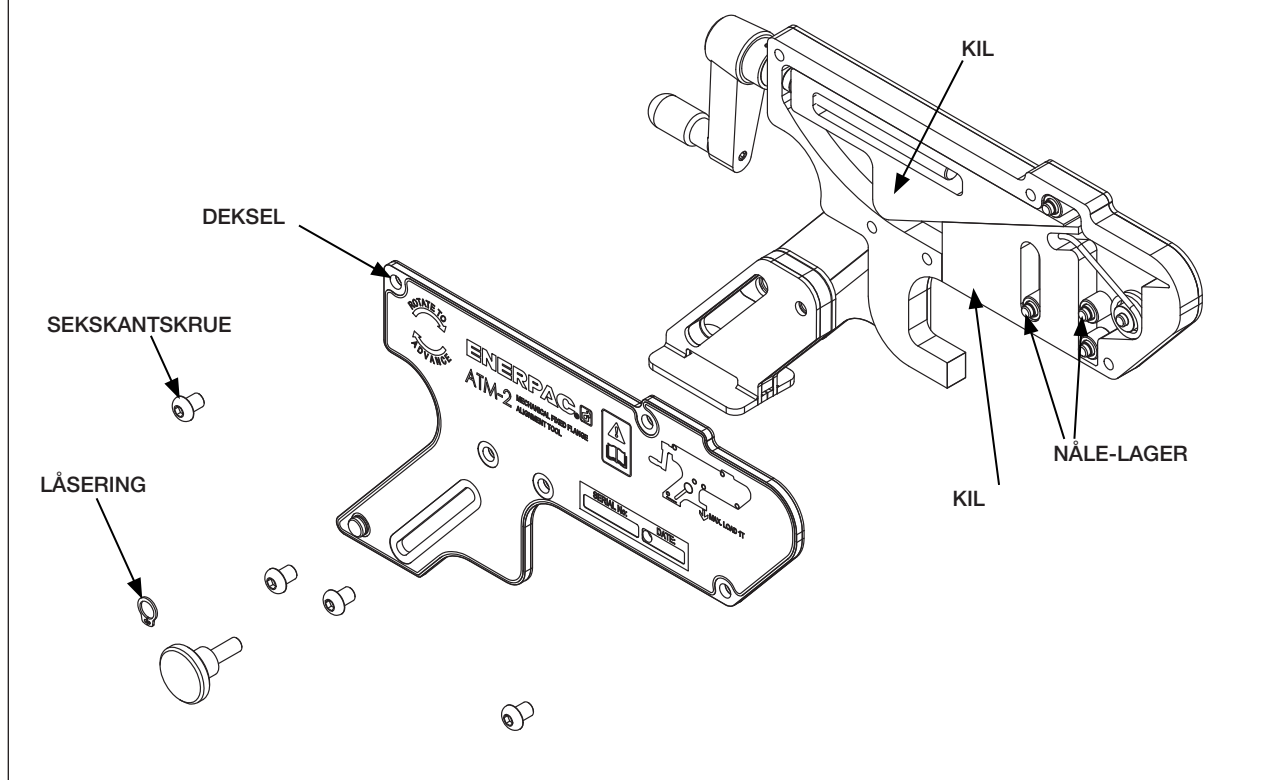
TRINN 2. Bruk en liten, flat skrutrekker til å fjerne låseringen. Fjern så fem 4 mm sekskant-skruer.

TRINN 3. Fjern dekslet og fjern all skitt eller rust fra bevegelige deler.

TRINN 4. Inspiser komponentene for slitasje og skader. Skift ut etter behov. Hvis ingen skader er synlige, smører du delene og monterer de på igjen ved å utføre trinn 1 til 4 i motsatt rekkefølge.

Merk: Bruk Mobilgrease XHP™ 222 Special eller smøring med tilsvarende god kvalitet og for høy belastning.

Fig. 5 Inspeksjon og smøring



7.0 FEILSØKING

PROBLEM: VERKTØYET ER FESTET OG DET SER UT TIL Å VIRKE SOM DET SKAL, MEN SKJØTEN RETTER SEG IKKE.

ÅRSAK: Skjult hinder på leddet eller omsluttende rør, eller at kraften som kreves for å justere leddet, er større enn det ATM-2 klarer å gi (dvs. ett tonn [10 kN]).

LØSNING: a. Sjekk området rundt leddet for hindringer.

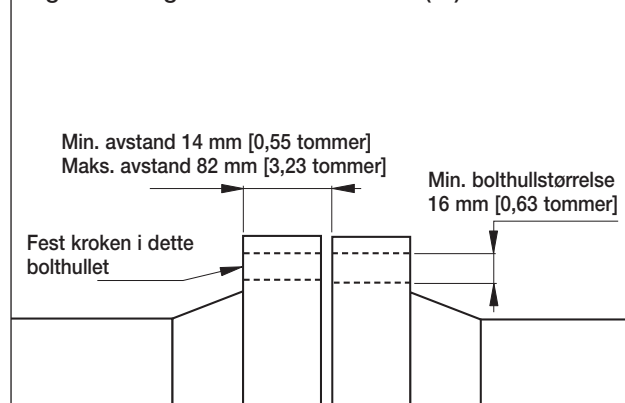
b. Det kan hende at den nødvendige belastningen som kreves for å justere leddet, er større enn ett tonn [10 kN], som er verktøyets kapasitet. I dette tilfellet bør du justere leddet ved hjelp av en annen metode.

8.0 LAGRING

- ATM-2 bør lagres på et tørt og kjølig sted.
- Maskinbearbeidede overflater skal smøres med Mobilgrease XHP™ 222 Special eller smøring med tilsvarende god kvalitet og for høy belastning.

9.0 BRUKSDIMENSJONER

Fig. 6 Min. og maks. flensstørrelser (ill.)



10.0 BRUKSOMRÅDETABELLER

10.1 BS10 Flens – bruksområde

Klasse A	Nominal rør størrelse	3 1/2"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"	26"	27"	29"	30"	33"	35"	36"	39"	42"	45"	48"	54"	60"	66"	72"		
	Verktøy	ATM-2																												ATM-2				ATM-4					
Klasse D	Nominal rør størrelse	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"	29"	30"	33"	35"	36"	39"	42"	45"	48"	54"	60"	66"	72"	78"	84"	96"	108"	120"
	Verktøy	ATM-2																												ATM-4				ATM-9					
Klasse E	Nominal rør størrelse	1 1/4"	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"	27"	29"	30"	33"	35"	36"	39"	42"	45"	48"			
	Verktøy	ATM-2														ATM-4												ATM-9											
Klasse F	Nominal rør størrelse	1 1/4"	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"	27"	29"	30"	33"	35"	36"	39"	42"	45"	48"			
	Verktøy	ATM-2														ATM-4												ATM-9											
Klasse H	Nominal rør størrelse	1 1/4"	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"	27"	29"	30"	33"	35"	36"	39"	42"	45"	48"			
	Verktøy	ATM-2														ATM-4												ATM-9											
Klasse J	Nominal rør størrelse	1 1/4"	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"	27"	29"	30"	33"	35"	36"	39"	42"	45"	48"			
	Verktøy	ATM-2														ATM-4												ATM-9											
Klasse K	Nominal rør størrelse	1"	1 1/4"	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"	27"	29"	30"	33"	35"	36"	39"	42"	45"	48"		
	Verktøy	ATM-2														ATM-4												ATM-9											
Klasse R	Nominal rør størrelse	1"	1 1/4"	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"	24"	27"	29"	30"	33"	35"	36"	39"	42"	45"	48"		
	Verktøy	ATM-2														ATM-4												ATM-9											
Klasse S	Nominal rør størrelse	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"	13"	14"	15"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	16"	
	Verktøy	ATM-2														ATM-4												ATM-9											
Klasse T	Nominal rør størrelse	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	13"	
	Verktøy	ATM-2														ATM-4												ATM-9											

PASSER FOR ENERPAC ATM-2 VERKTØY

PASSER FOR ENERPAC ATM-4 VERKTØY

PASSER FOR ENERPAC ATM-9 VERKTØY

IKKE EGNET FOR NOE ENERPAC ATM-VERKTØY

Merk: Modellene ATM-4 og ATM-9 vises bare som referanse.

10.2 API6BX Sveiseflens med hals – bruksområde

Klasse 2K	Nominal/rør størrelse	1 1/3-16"	2 1-16"	2 9-16"	3 1-8"	4 1-16"	5 1-8"	7 1-16"	9"	11"	13 5-8"	16 3-4"
	Verktøy	ATM-2		ATM-4				ATM-9				
Klasse 3K	Nominal/rør størrelse	1 1/3-16"	2 1-16"	2 9-16"	3 1-8"	4 1-16"	5 1-8"	7 1-16"	9"	11"	13 5-8"	16 3-4"
	Verktøy	ATM-2		ATM-4				ATM-9				
Klasse 6K	Nominal/rør størrelse	1 1/3-16"	2 1-16"	2 9-16"	3 1-8"	4 1-16"	5 1-8"	7 1-16"	9"	11"	13 5-8"	16 3-4"
	Verktøy	ATM-4		ATM-9								

10.3 API6B Sveiseflens med hals – bruksområde

Klasse 2K	Nominal rør størrelse	2 1-16"	2 9-16"	3 1-8"	4 1-16"	5 1-8"	7 1-16"	9"	11"	13 5-8"	16 3-4"	21 1-4"
	Verkøy	ATM-2			ATM-4			ATM-9				
Klasse 3K	Nominal rør størrelse	2 1-16"	2 9-16"	3 1-8"	4 1-16"	5 1-8"	7 1-16"	9"	11"	13 5-8"	16 3-4"	21 1-4"
	Verkøy	ATM-2			ATM-4			ATM-9				
Klasse 6K	Nominal rør størrelse	2 1-16"	2 9-16"	3 1-8"	4 1-16"	5 1-8"	7 1-16"	9"	11"	13 5-8"	16 3-4"	21 1-4"
	Verkøy	ATM-2			ATM-4			ATM-9				

10.0 BRUKSOMRÅDETABELLER (forts.)

10.4 ASME B16.5 Flens – bruksområde

Klasse 150	Nominal rør størrelse	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
	Verktøy	ATM-2																		
Klasse 300	Nominal rør størrelse	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
	Verktøy	ATM-2																		
Klasse 400	Nominal rør størrelse	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
	Verktøy	ATM-2																		
Klasse 600	Nominal rør størrelse	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
	Verktøy	ATM-2																		
Klasse 900	Nominal rør størrelse	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
	Verktøy	ATM-2																		
Klasse 1500	Nominal rør størrelse	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
	Verktøy	ATM-2																		
Klasse 2500	Nominal rør størrelse	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
	Verktøy	ATM-2																		

10.6 ASME B16.47 Flens – bruksområde

Klasse 150	Nominal rør størrelse	22"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-4												
Klasse 300	Nominal rør størrelse	22"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-4												
Klasse 400	Nominal rør størrelse	22"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-4												
Klasse 600	Nominal rør størrelse	22"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-4												
Klasse 900	Nominal rør størrelse	22"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-9												

10.5 DIN Sveiseflens med hals – bruksområde

Klasse PN16	Nominal rør størrelse	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	32"	36"	40"	48"	56"	72"	80"
	Verktøy	ATM-2																							
Klasse PN25	Nominal rør størrelse	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	32"	36"	40"
	Verktøy	ATM-2																							
Klasse PN40	Nominal rør størrelse	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	32"	36"	40"	48"	56"	72"	80"
	Verktøy	ATM-2																							
Klasse PN54	Nominal rør størrelse	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	32"	36"	40"	48"	56"
	Verktøy	ATM-2																							
Klasse PN100	Nominal rør størrelse	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	32"	36"	40"	48"
	Verktøy	ATM-2																							
Klasse PN160	Nominal rør størrelse	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	28"	32"	36"	40"
	Verktøy	ATM-2																							

	PASSER FOR ENERPAC ATM-2 VERKTØY
	PASSER FOR ENERPAC ATM-4 VERKTØY
	PASSER FOR ENERPAC ATM-9 VERKTØY
	IKKE EGNET FOR NOE ENERPAC ATM-VERKTØY

Merk: Modellene ATM-4 og ATM-9 vises bare som referanse.

10.0 BRUKSOMRÅDETABELLER (forts.)

10.7 SPO Flens – bruksområde

Klasse 150	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 300	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 600	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 900	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 1500	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 2500	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 5000	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 7500	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 10000	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										
Klasse 15000	Nominal rør størrelse	2 1/2"	3 3"	3 1/2"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"	34"	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
	Verktøy	ATM-2																ATM-4										

PASSER FOR ENERPAC ATM-2 VERKTØY

PASSER FOR ENERPAC ATM-4 VERKTØY

PASSER FOR ENERPAC ATM-9 VERKTØY

IKKE EGNET FOR NOE ENERPAC ATM-VERKTØY

Merk: Modellene ATM-4 og ATM-9 vises bare som referanse.

11.0 VEKT OG DIMENSJONER

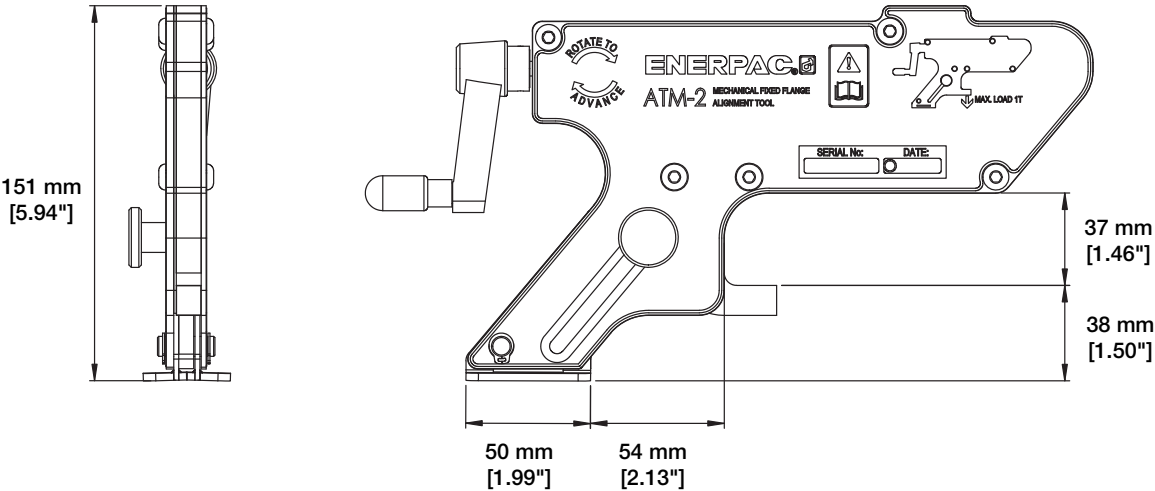
VEKT

Merk: Oppgitte vekter er omtrentlige.

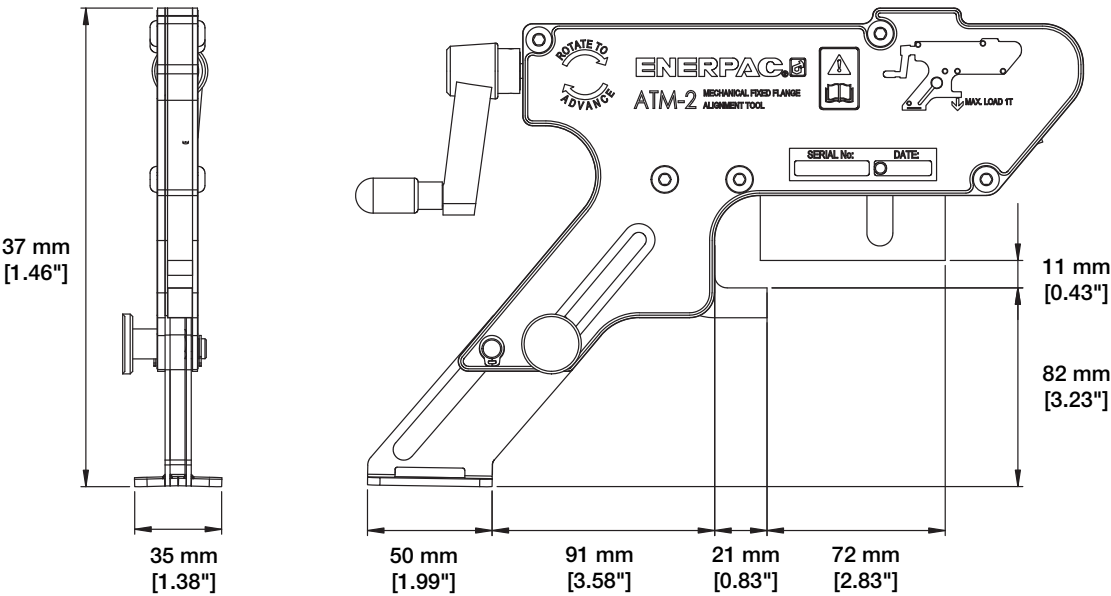
Verktøy, sperrehake og stropp	2,0 kg [4,4 lbs]
Boks, pakning og bruksanvisning	0,4 kg [0,9 lbs]

DIMENSJONER

Minimum utvidelse



Maksimal utvidelse



Notes:

[illegible]

Notes:

Notes:

[illegible]

