

TWIN DISC KRAFTUTTAK

GENERELT OM TWIN DISC MEKANISKE KRAFTUTTAK

TWIN DISC mekaniske kraftuttak består av en aksel som er opplagret i svinghjul og i eget hus, samt en mekanisk oversenterclutch som kopler denne inn og ut.

Det kan leveres 4 forskjellige typer tørrplateclutcher:

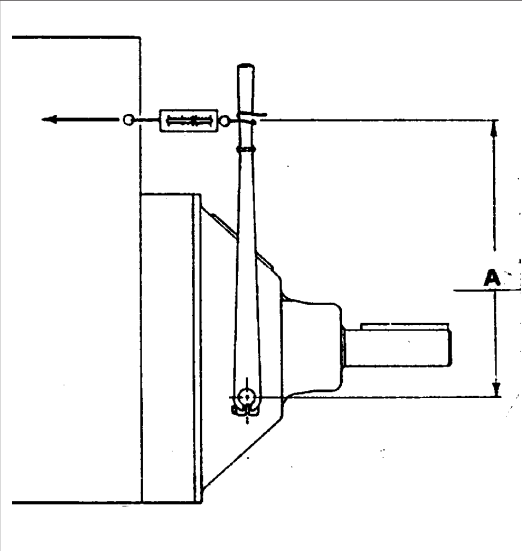
- C** Vanlig mekanisk oversenterclutch. Manuell justering. Opp til 11" diameter.
- SP** En forsterket utgave av "C" clutchen. Manuell justering. Fra 11" diameter og oppover.
- SL** Fjærbelastet oversenterclutch. Denne er selvjusterende. Alle deler er under fjærbelastning, selv i utkoplet tilstand. Dette er meget fordelaktig i installasjoner der clutchen er utkoplet en stor del av tiden, fordi man unngår slitasje forårsaket av vibrasjoner og risting.
- IBF** Dette er den sterkeste tørrplateclutchen Twin Disc monterer i kraftuttakene.

Modellbetegnelsen forteller hvilket kraftuttak man har, og hva slags clutch og SAE-tilslutning det har. Tar man for eksempel betegnelsen SP 211P1, forteller de to første bokstavene at det er en SP clutch, de tre tallene at den har 2 stk 11" clutchplater. Det siste tallet, 1, står for at det er SAE-hus nr. 1 mens bokstaven P er noe mer inkonsekvent idet kraftuttakene betegnes både C, SP, SL og IBF etter størrelsen.

JUSTERING AV KRAFTUTTAK

Alle TWIN DISC mekaniske kraftuttak justeres med en justeringsmutter på clutchen. Justeringen kan kontrolleres ved å måle clutchens innkoplingsmoment. Dette kan enten gjøres ved å måle momentet direkte på innkoplingsakslen, eller å måle drakraften en gitt lengde opp på spaken. Til dette kan man f.eks. benytte en fjærvekt som vist på skissen.

Modell	INNKOPLINGS-MOMENT (kpm)		TREKKRAFT PÅ INNKOPLINGSSPAK (kp)		Kraftens angrepspunkt A (mm)
	Min	Max	Min	Maks	
C-106	9,1	11,9	26,3	34,5	345
C-107	9,1	11,9	26,3	34,5	345
C-108	9,8	13,0	28,6	37,6	345
C-110	12,1	16,1	35,4	46,8	345
C-111	14,9	19,6	43,1	56,8	345
SP-111	14,9	19,6	43,1	56,8	345
SP-211	18,5	24,4	53,6	70,8	345
SP-114	30,1	40,0	55,8	74,0	541
SP-214	30,1	40,0	55,8	74,0	541
SP-314	30,1	40,0	55,8	74,0	541
SP-218	70,1	93,4	102,6	134,8	693
SP-318	70,1	93,4	102,6	134,8	693
IBF-318	78,5	103,5	78,1	103,0	1008

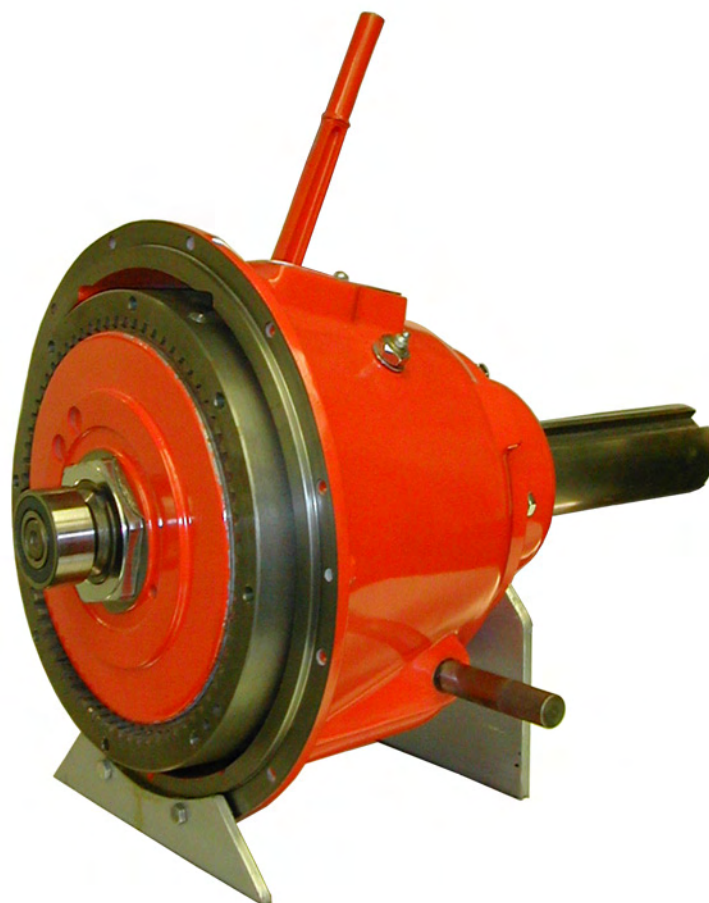


TWIN DISC KRAFTUTTAK



STANDARD KRAFTUTTAK MED AKSEL FOR MONTERING DIREKTE PÅ MOTOR

- For ytelser opp til 1667 hk (for større ytelse enn oppgitt i tabellene, kontakt Progress).
- Leveres for montering på forbrenningsmotor med SAE tilslutningshus SAE 00 ned til SAE 6.
- Enkel og servicevennlig konstruksjon.
- Twin Discs robuste og driftsikre tørrplateclutch.
- Dimensjonert for å tåle kraftig sidetrek.
- Leveres som påbudt i Norge med asbestfrie lameller.
- Kan leveres i spesialmodeller med forsterket styrelager, uten styrelager, med heavy duty lameller m.m.
- Det kan monteres ferramic-lameller som tåler ekstra lange innkoplingstider.



TWIN DISC KRAFTUTTAK

Twin Disc kraftuttak leveres komplett med clutch innmontert i SAE-hus med aksel. I leveransen er også inkludert drivring og innkoplingsspak. Som tilleggsutstyr kan leveres engangsmurt styrelager (slik at man slipper å huske på fettsmøring med jevne mellomrom). Man kan også på endel modeller få innkoplingslagret med kulelager (normalt fettsmurt glidelager).

TEKNISKE DATA FOR KRAFTUTTAK

	Max	Max ytelse ved 1800 o/min			Maks turtall (o/min)		Vekt	SAE
	moment (Nm)	Lett drift	Normal drift	Tung drift	Hel lamell	Delt lamell	(kg)	hus nr.
C-106SP	215	36 hk	28 hk	20 hk	3500	3500	24	4-5-6
C-107SP	237	48 hk	38 hk	26 hk	3200	3200	25	4-5-6
C-108HP	312	55 hk	43 hk	30 hk	3100	3050	33	3-4-5
C-110HP	445	86 hk	67 hk	47 hk	3100	2650	52	1-2-3-4
SP-111HP	617	111 hk	87 hk	61 hk	2850	2200	64	1-2-3
SP-211HP	1234	203 hk	129 hk	80 hk	2850	2200	70	1-2-3
SP-311HP	2198	340 hk	247 hk	170 hk	3000	-	100	2-3
SP-114P	1099	169 hk	131 hk	122 hk	2400	1950	118	1
SP-214P	2198	330 hk	245 hk	165 hk	2500	1950	149	1
SP-214IL	2196	330 hk	245 hk	165 hk	3000	-	149	1
SP-314P	3298	447 hk	334 hk	223 hk	2500	1920	185	1
SP-314SB	3295	447 HK	334 HK	223 HK	3000	-	261	1
SP-314IL	3295	447 hk	334 hk	223 HK	3000	-	186	1
IBF-3140P	4125	593 hk	-	-	2400	-	270	0-1
SP-218OP	5428	510 hk	324 hk	201 hk	1950	1550	300	0
SP-318P	8142	740 hk	430 hk	250 hk	2050	1550	318	0

LETT DRIFT

Lett drift er når kraftuttaket brukes primært til frakopling av maskinen. Innkoplingstiden må ikke overskride 2 sekunder, og varmen i trykkplaten må aldri være mer enn 28°C over omgivelsenes temperatur. Ved lett drift er det beregnet kun 1 innkopling pr. time.

Eksempler

- Sentrifugalpumper
- Hydrauliske pumper
- Baugpropellere
- Generatorer
- Maskiner med jevn drift

NORMAL DRIFT

I normal drift må innkoplingstiden ikke overstige 3 sekunder. Varmen i trykk-platen må ikke være mer enn 56°C over omgivelsenes temperatur. Ved normal drift er det beregnet 1 innkopling pr. time. Startmomentet må ikke overstige 1,4 ganger normalt driftsmoment.

Eksempler

- Alle typer kompressorer; sentrifugal- skrue- o.a.
- Stempelpumper med 2 eller flere sylindrer
- Vifter
- Dreneringspumper (hvor det forekommer ujevn belastning)
- Transportbånd
- Agitatorer

TUNG DRIFT

Kraftuttakets innkoplingstid er begrenset til 4 sekunder. Varmen i trykkplaten må ikke være mer enn 83°C over omgivelsenes temperatur. Også ved tung drift er det kun beregnet en innkopling pr. time. Startmomentet bør ikke overstige 1,8 ganger normalt driftsmoment.

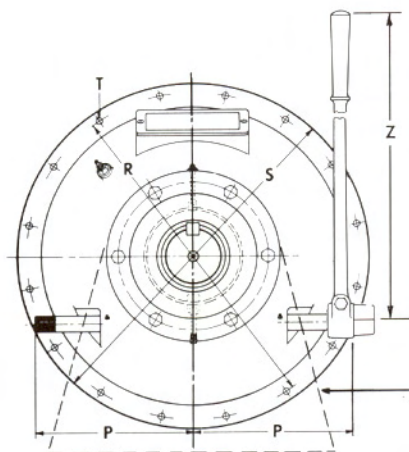
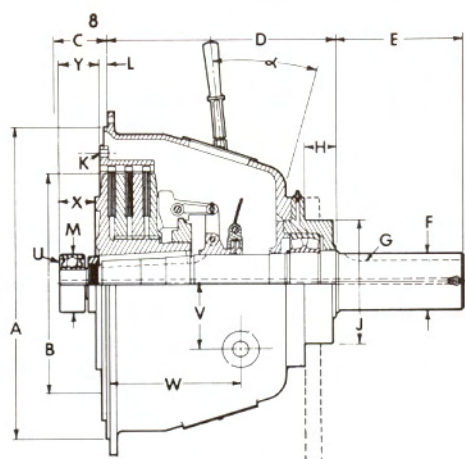
Eksempler

- Steinkusere
- Kraner
- Slampumper
- Barktromler
- Flisemaskiner

TWIN DISC KRAFTUTTAK

TEKNISKE

Modell	Tegning	D (mm)	F (mm dia)	Aksel		B Lamelldia.	C (mm)
				E (lengde mm)	G kilespor		
C-106SP	X-8317	141,2	36,5	88,9	9,5 x 4,8	165,4	71,4
C-107SP	X8317	141,2	36,5	88,9	9,5 x 4,8	190,5	71,4
C-108HP	X-8419A	179,3	44,5	152,4	12,7 x 6,4	203,2	100,0
C-110HP	X-8249	219,2	57,2	139,7	15,9 x 7,9	254,0	100,0
SP-111HP	X-9582	235,0	57,2	165,1	15,9 x 7,9	289,1	100,0
SP-211HP	X-9681	244,6	63,5	165,1	15,9 x 7,9	289,1	100,0
SP-311P	XA-7570	352,8	88,9	254,0	22,2 x 11,1	289,1	100,0
SP-114P	X-9643	308,1	76,2	215,9	19,1 x 9,5	355,6	100,0
SP-214P	X-9803	349,3	88,9	254,0	22,2 x 11,1	355,6	100,0
SP-314P	X-9585	368,3	100,0	254,0	25,4 x 12,7	355,6	100,0
IBF-314OP	XA-7149	426,0	100,0	254,0	25,4 x 12,7	355,6	100,0
SP-218OP	XA-7190A	454,4	100,0	254,0	25,4 x 12,7	457,2	100,0
SP-318P	X-9674	463,6	114,3	254,0	25,4 x 12,7	457,2	100,0



Sidestøtte behøves ikke for kraftuttak mindre enn SP 211 HP.
 SP-311 og 14" kraftuttak må ha sidestøtte dersom sidetrekking forekommer. 18" kraftuttak må alltid ha sidestøtte.

TILSLUTNINGSHUSETS DIMENSJONER						
SAE	A	R	S	Festehull		P
hus. nr	diameter	boltesirkel	diameter	Antall	Diameter	
6	266,7	285,8	308,1	8	10,3	196,9
5	314,3	333,4	355,6	8	10,3	196,9
4	362,0	381,0	403,4	12	10,3	247,7
3	409,6	428,6	450,8	12	10,3	247,7
2	447,7	466,7	489,0	12	10,3	247,7
1	511,2	530,4	552,4	12	11,9	247,7
0	647,7	679,5	711,2	16	13,5	323,9
00	787,4	850,9	882,7	16	13,5	425,7

TWIN DISC KRAFTUTTAK

SPESIFIKASJONER

H (mm)	J (mm)	M (dia mm)	V (mm)	W (mm)	X (mm)	Y (mm)	L (mm)	Innkoplingspak	
								Utslag (vinkel)	Z (mm)
22,4	114,3	52	76,2	54,1	33,3	42,7	30,2	13°	390,7
22,4	114,3	52	76,2	54,1	33,3	42,7	30,2	13°	390,7
59,4	127,0	62	76,2	47,8	30,0	36,6	62,0	17°	390,7
95,3	146,1	72	76,2	50,8	38,1	44,5	54,1	15°	390,7
69,6	146,1	72	76,2	81,0	46,5	57,4	39,6	15,5°	390,7
76,2	165,1	72	95,3	81,0	48,8	58,7	39,6	15,5°	390,7
85,9	190,5	72	114,3	103,1	58,9	57,4	25,4	18°	593,8
87,4	169,2	80	114,3	138,2	62,0	71,6	25,4	18°	593,8
85,9	190,5	80	114,3	168,4	60,5	71,6	25,4	18°	593,8
85,9	190,5	80	114,3	196,9	62,0	71,6	25,4	18°	593,8
92,2	317,5	100	114,3	245,6	64,3	71,6	25,4	17,8°	593,8
92,2	317,5	100	139,7	246,1	70,4	81,3	15,7	20°	762,0
67,6	254,0	120	139,7	266,7	73,2	81,3	15,7	20°	1067,0

SPESIALMODELLER AV KRAFTUTTAK



SB-TYPE KRAFTUTTAK FOR REMDRIFT

Twin Disc SB-type kraftuttak er spesielt beregnet på installasjoner med stor effekt og høyt sidetrek. Kraftuttaket er utrustet med eget støttelager for sidetrek, Twin Discs velkjente SP-314 clutch og støpejernshus. Kraftuttakets kapasitet med hensyn til effekt er den samme som SP-314P1, men det tar betydelig høyere sidelast. Det kan også leveres i en større versjon, PO318S002 med pneumatisk clutch.



IL-TYPE LINJEKRAFTUTTAK (uten styrelager)

Normalt benytter Twin Disc et styrelager som sitter i motorens svinghjul. Det er imidlertid endel installasjoner der dette ikke er hensiktsmessig. Man har derfor konstruert et kraftuttak uten styrelager. Dette leveres i 3 forskjellige størrelser, SP214IL1, SP314IL1 og SP318O1. Kraftuttakenes kapasitet tilsvarer de ordinære med den samme clutchen.