

VINKELVÄXLAR, SERIE 4000

ANGULAR TRANSMISSION UNITS, SERIE 4000

Effekttabell och beräkningsunderlag för vinkelväxlar

Gearbox capacity rating performance tables

Typ Type	Utväxling Gear ratio	Max ing. effekt på axel A vid 1400 r/m Max input shaft "A" power at 1400 RPM		Max utg. moment i da Nm Max output shaft torque in da Nm	
		kW	HP	B	C
4000	1:1	0.37	0.50	0.24	-
	1:2	0.15	0.20	0.20	-
4002	1:1	0.37	0.50	0.12	0.12
	1:2	0.15	0.20	0.10	0.10
4008	1:1	1.30	1.75	0.44	0.44
	1:2	0.50	0.70	0.34	0.34
4011	1:1	1.30	1.75	0.88	-
	1:2	0.50	0.70	0.68	-

Typ Type	Utväxling Gear ratio	Max ing. effekt på axel A vid 1400 r/m Max input shaft "A" power at 1400 RPM		Max utg. moment i da Nm Max output shaft torque in da Nm	
		kW	HP	B	C
4030	1:1	4.00	5.50	2.72	-
	1:2	1.50	2.00	2.00	-
4031	1:1	4.00	5.50	1.36	1.36
	1:2	1.50	2.00	1.00	1.00
4032	1:1	6.50	8.80	4.40	-
	1:2	3.00	4.08	4.09	-
4033	1:2	3.00	4.08	2.04	2.04

1 da Nm = 1.02 kgm.

Val av vinkelväxel.

Definiera nedan parametrar och välj ur tabell
 $kW (HP) \times Fs =$ Behov ingående effekt

General selection procedure.

For a correct gearbox selection, determine its specific application conditions and identify the following basic parameters.

$kW (HP) \times Fs =$ Required power.

HP / kW = Effekt på ingående axel
Power applied at input shaft

n1 = varvtal på ingående axel
Speed applied at input shaft

Mt2 = Moment på utgående axel (behov)
Torque required at output shaft

n2 = Varvtal på utgående axel (behov)
Speed required at output shaft

Fs = Service faktor
Service factor

Fs - Servicefaktor / Service factor table

Typ av belastning Type of loading	Driftstid per dag / Average daily operating hours			
	<3	>3 ÷ 8	>8 ÷ 12	>12 ÷ 24
Likformig Uniform	0.70	0.90	1.00	1.30
Lätt stötbel. Light shocks	0.90	1.00	1.30	1.80
Kraftig stötbel. Heavy shocks	1.30	1.60	1.80	2.30

Exempel / Example

Villkor / Conditions:

Motor / engine: 3 HP 1400 r/m /RPM

Utväxling / gearing ratio: 1:1

Last / load: kraftig stötbel. / heavy shocks

Driftstid / daily op: 5 timmar / hours

Hämta servicefaktor $Fs = 1.6$ efter ovan värden
 Från effekttabell 4.8 HP ing. effekt väljs växeltyp 4030 1:1
 $HP (kW) \times Fs = 3 \times 1.6 = 4.8 HP$

Determine the service factor $Fs = 1.6$.

Thus effective power required.

From the performance table 4.8 HP input rated gearbox selection shows the chosen gearbox is type 4030.

$HP (kW) \times Fs = 3 \times 1.6 = 4.8 HP$

Tillåtna axelbelastningar Permitted shaft loads

Typ Type	Radiell last Radial loading kg	Axiell last Axial loading kg
4000 4002	21	11
4008 4011	41	20
4030 4031	76	43
4032 4033	88	49