

Mjukstartare

Från det att den första elektriska motorn lanserades har tekniker försökt hitta sätt att undvika de elektriska och mekaniska problem som uppstår då startkopplare av typ direktstart eller stjärntriangel används. ABB har tillverkat mjukstartare sedan början av 1980-talet. De värdefulla erfarenheter som har samlats sedan dess har utnyttjats när dagens produkter har konstruerats. Den senaste serien har benämningen PST och innebär att ABB har tagit ytterligare ett stort steg inom mjukstartartekniken. Med modern kraftelektronik tillsammans med smarta kretsar och programvara erbjuder den nya mjukstartarserien PST överlägsen elektronisk reglering av ström och spänning under start av en motor, förutom flera nya funktioner.

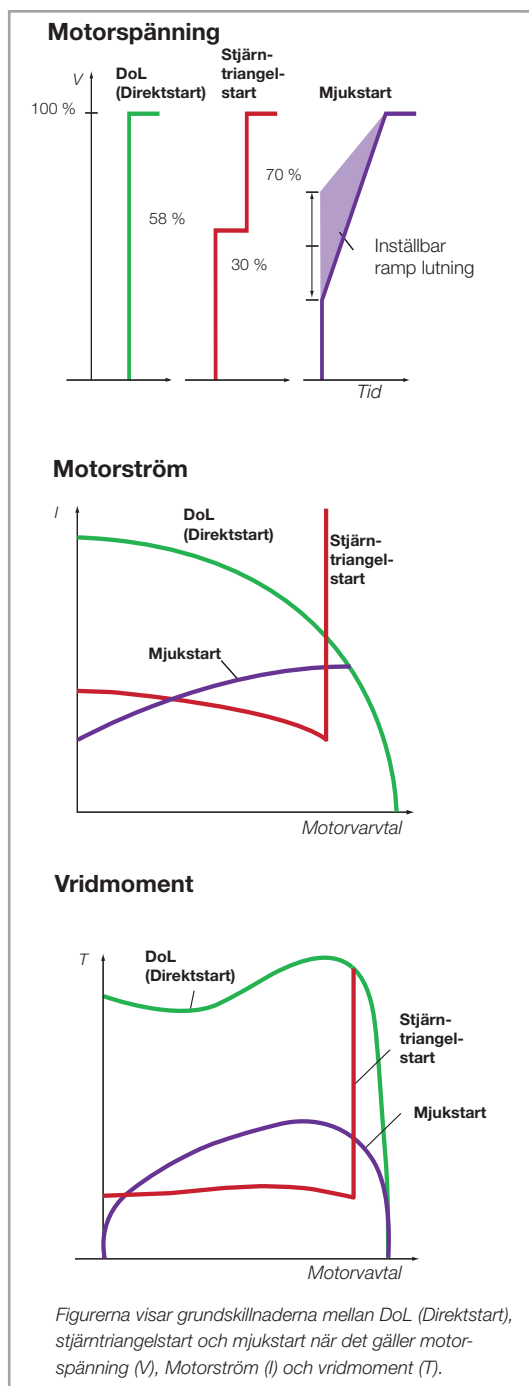
Lösningen på både mekaniska och elektriska problem

Växelströmsmotorer kan man säga är industrins arbetshästar. De används för att driva fläktar, krossar, omrörare, pumpar, transportband osv och orsakar onödiga och oönskade belastningstoppar dag ut och dag in i fabriker över hela världen då dessa våldsamma starter orsakar skador på flera sätt, bl a följande:

- Elektriska problem på grund av de spännings- och strömtransienter som uppstår vid direktstart eller stjärntriangelstart. Sådana transienter kan överbelasta det lokala kraftförsörjningsnätet och orsaka oacceptabla spänningsvariationer som stör andra elektriska utrustningar anslutna till samma nät.
- Mekaniska problem som påverkar hela drivkedjan, från motorn till utrustningen den driver.
- Driftproblem, som tryckstötter i rörledningar, skador på produkter på transportband eller ryckiga rulltrappsfärder.

De ekonomiska konsekvenserna är betydande: varje tekniskt problem och varje stillestånd kostar pengar – både för reparation och i form av förlorad produktion.

Den enkla lösningen på alla dessa problem är att installera en ABB mjukstartare av typ PSR, PSS eller PST. ABB mjukstartare gör det möjligt att starta och stoppa mjukt så att de mekaniska och elektriska påfrestningarna minimeras.



Mjukstartare

- PSR - serien
- PST - serien



PSR3 ... PSR16

Mjukstartare, Typ

Normal start:		PSR3	PSR6	PSR9	PSR12	PSR16
Ansluten In-Line	400 V					
	kW	1.5	3	4	5.5	7.5
	A	3.9	6.8	9	12	16
Ansluten In-Line	480 V					
	hp	2	3	5	7.5	10
	A	3.4	6.1	9	11	15.2

400V, 40 °C



PST30 ... PST72



PST85 ... PST142

Mjukstartare, Typ

Normal start:		PST30	PST37	PST44	PST50	PST60	PST72	PST85	PST105	PST142
Ansluten In Line (400 V)										
	kW	15	18.5	22	25	30	37	45	55	75
	A	30	37	44	50	60	72	85	105	142
Ansluten In Line (480 V)										
	hp	20	25	30	40	40	50	60	75	100
	A	28	34	42	54	60	68	80	104	130

400V, 40 °C



PST175... PST300



PSTB370 ... 470



PSTB570 ... 1050

Mjukstartare, Typ

PST175	PST210	PST250	PST300	PSTB370	PSTB470	PSTB570	PSTB720	PSTB840	PSTB1050
90	110	132	160	200	250	315	400	450	560
175	210	250	300	370	470	570	720	840	1050
125	150	200	250	300	400	500	600	700	900
156	192	248	302	361	480	590	720	840	1062

400V, 40 °C