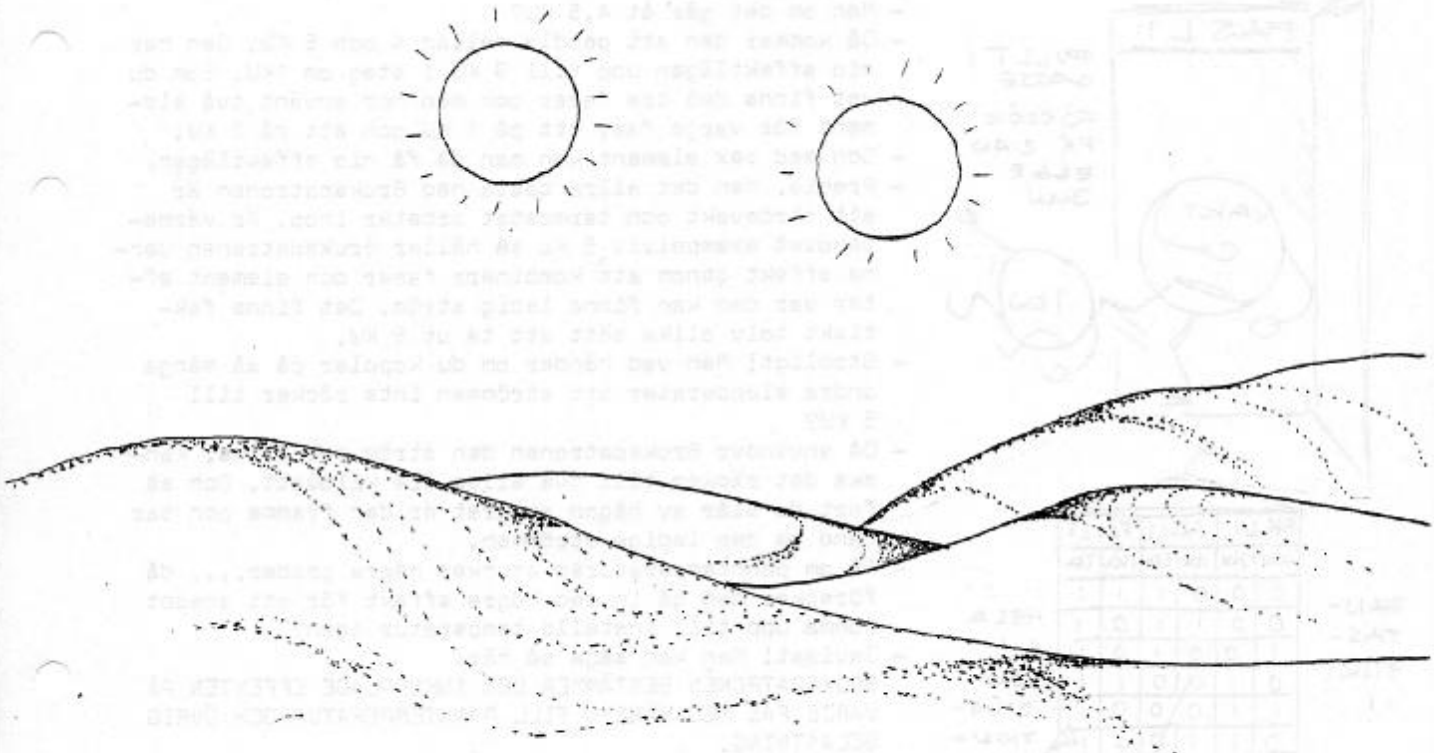
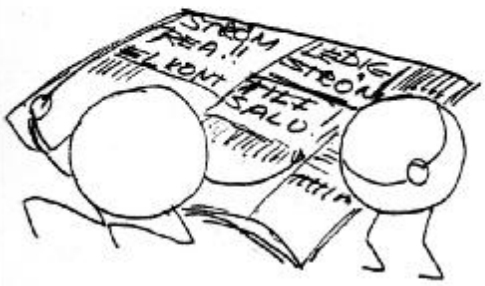
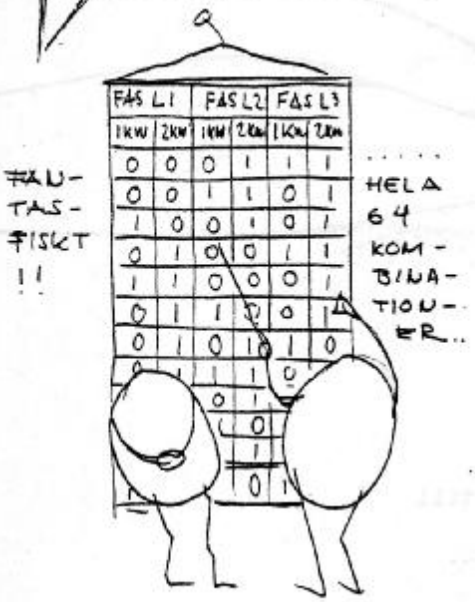


- Är det sant att DU tänker gå över till ELVÄRME?
- Ja. Den har äntligen kommit, ser du. BRUKSPATRONEN.

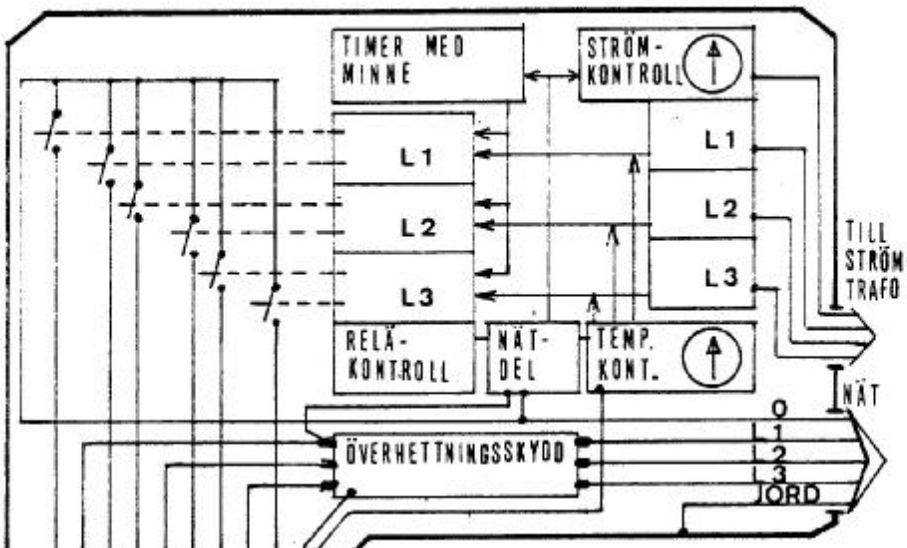
BRUKSPATRONEN?

- Den heter så. Elpatronen som till och med JAG är nöjd med. Kom och se!!





- Jag kan till exempel använda billigaste huvudsäkring och ändå ha tillgång till 9 KW.
- Du menar att man kopplar in nån sorts strömvakt som slår av då belastningen blir för hög. Men det har väl funnits länge?
- Jo. Men Brukspatronen reglerar varje fas individuellt. Man kan säga att den letar efter ledig ström och tar ut effekten där det finns plats.
- Låter ovanligt vettigt.
- Inte nog med det. Brukspatronen har en elektronisk termostat. Den slår inte till och från som andra. I stället tar den reda på den effekt huset behöver. Säg att det går åt 4 KW vid en viss utetemperatur. Då håller Brukspatronen dessa fyra kilowatt inkopplade hela tiden.
- Men om det går åt 4,5 KW?
- Då kommer den att pendla mellan 4 och 5 KW. Den har nio effektlägen upp till 9 KW i steg om 1KW. Som du vet finns det tre faser och man har använt två element för varje fas, ett på 1 KW och ett på 2 KW.
- Och med sex element kan man då få nio effektlägen.
- Precis. Men det allra bästa med Brukspatronen är att strömvakt och termostat arbetar ihop. Är värmebehovet exempelvis 5 KW så håller Brukspatronen denna effekt genom att kombinera faser och element efter var den kan finna ledig ström. Det finns faktiskt tolv olika sätt att ta ut 5 KW.
- Otroligt! Men vad händer om du kopplar på så många andra elapparater att strömmen inte räcker till 5 KW?
- Då använder Brukspatronen den ström som finns. Kanske det räcker till två eller tre kilowatt. Och så fort du slår av någon apparat är den framme och tar hand om den lediga strömmen.
- Så om panntemperaturen sjunker några grader.... då försöker den gå in med högre effekt för att snabbt komma upp till inställd temperatur igen?
- Javisst! Man kan säga så här:
  BRUKSPATRONEN BESTÄMMER DEN INKOPPLADE EFFEKTEN PÅ VARJE FAS MED HÄNSYN TILL PANNTEMPERATUR OCH ÖVRIG BELASTNING.
- Och hur blir det vid strömavbrott?
- Då följer Brukspatronen strängare regler än de inkopplingsbestämmelser som finns.
- Hurdå?
- Den stegar upp effekten i alla lägen. Skall den slå in 9 KW efter ett strömavbrott sker det i steg om tre kilowatt med en halv minuts mellanrum. Om strömavbrottet har varat i mer än tre minuter så väntar den i två timmar med att slå in det sista steget.
- Jag tänker på en sak... Den här patronen borde elverken gilla. Det kan ju inte bli några stora variationer i belastningen på elnätet om alla använder Brukspatronen. Man skulle kanske till och med kunna ha den där ledningarna inte tål vanlig elvärme..? Men den här apparaten kostar förstås en förmögenhet?
- Nej du. Den kostar inte mer än någon annan patron på 9 KW med strömvakt. Däremot är den mindre och lättare att installera.
- Jag tror faktiskt att jag skall byta upp mig till en BRUKSPATRON!!!



ELPATRON FOR PROFFS...

BRUKSPATRONEN

** BRUKSPATRONEN har sex element - tre på 1 kW och tre på 2 kW. Elementen kopplas in och ur med sex enpoliga reläer. Effekten stegas alltid upp eller ner med högst 1 kW/ fas.

** STRÖMVAKTEN kan ställas steglöst från 15 A till ca 28 A - med markeringar för 16,20 och 25 A. Den arbetar helt individuellt för varje fas. Detta innebär att Brukspatronen utnyttjar huvudsäkringarna maximalt.

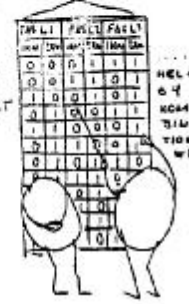
** TERMOSTATEN är elektronisk och ändrar effekten i steg om 1 kW inom ett område av 11 grader. Med termostatratten på 80 - se bild - får man en panntemperatur på 80°C då värmebehovet är 1 kW men 69°C då det fordras 9 kW. Brukspatronen strävar efter att anpassa effekten efter det aktuella värmebehovet.

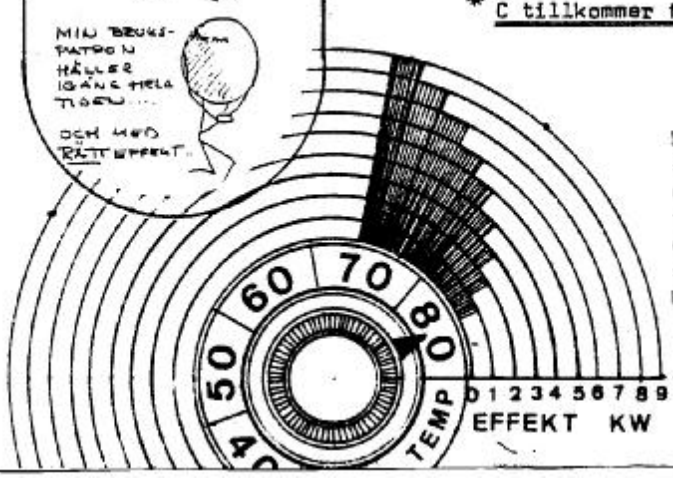
** STRÖMVAKT OCH TERMOSTAT ARBETAR IHOP. Är värmebehovet exempelvis 5 kW så håller Brukspatronen denna effekt genom att kombinera faser och element efter var den kan finna ledig ström. Det finns tolv olika kombinationer att ta ut 5 kW!

** STRÖMAVBROTT som varar mer än tre minuter aktiverar en timer som kopplar in elementen efter ett bestämt program. Effekter och fördröjningstider framgår av tabell. 623 är standard - övriga används tillsammans med fasta patroner då högre effekter erfordras. Brukspatronen är idealisk för sådana kombinationer.

BEST. NR	STEG 1	TID	STEG 2	TID	STEG 3	TID	STEG 4
BP 9 623 *	3 kW	20 sek	3 kW	2 tim	3 kW		
BP 9 313 *	3 kW	1 tim	3 kW	1 tim	3 kW		
BP 9 323 *	3 kW	2 tim	3 kW	2 tim	3 kW		
BP 9 016 *	0	1 tim	3 kW	20 sek	3 kW	1 tim	3 kW
BP 9 026 *	0	2 tim	3 kW	20 sek	3 kW	2 tim	3 kW
BP 9 029 *	0	2 tim	3 kW	30 sek	3 kW	20 sek	3 kW

* C tillkommer för elpatron med trekantsfläns





LIVSLÄNGD OCH TILLFÖRLITLIGHET för elektronik beror bl.a. på omgivningstemperatur och komponentkvalitet. Tack vare en omsorgsfull och genomtänkt konstruktion kan temperaturen i elektronikdelen hållas under 50°C. Tillsammans med högklassiga komponenter betyder detta ett långt och bekymmersfritt liv för Brukspatronen.

DAT.	TID	STRÖM I AMPERE L1	L2	L3	EFFEKT I KWH L1	L2	L3	TOT. EFF.
	191500	4	8	5	100210			4
	191524	4	13	5	101210			5
	191711	4	10	5	100210			4
	191734	4	14	5	101210			5
	191825	4	9	5	100210			4
	191846	4	13	5	101210			5
	191948	4	9	5	100210			4
	192016	4	14	5	101210			5
	192102	4	8	5	100210			4
	192123	4	14	5	101210			5
	192218	7	15	9	100210			4
	192226	7	15	8	101210			5
	192228	13	16	13	021202			7
	192228	18	11	18	120212			8
	192229	18	16	18	131212			9
	192229	18	16	13	121202			8
	192230	13	16	13	021202			7
	192232	12	16	14	021212			8
	192239	9	12	14	020212			7
	192244	9	11	13	020202			5
	200013	4	8	9	100202			5
	200101	4	14	9	101202			6
	200117	4	9	9	100202			5
	200245	4	14	9	101202			6
	200304	4	9	9	100202			5
	200426	4	15	9	101202			6
	200441	4	9	9	100202			5
	200548	4	14	9	101202			6
	200605	4	9	9	100202			5
	200635	4	14	9	101202			6
	200651	4	8	9	100202			5
	200720	4	14	9	101202			6
	200739	4	10	9	100202			5
	200822	4	15	9	101202			6
	200840	4	9	9	100202			5
	200903	4	15	9	101202			6
	200959	5	14	14	101212			7
	201035	4	9	14	100212			5
	201117	5	8	9	100202			5
	201121	8	14	14	020200			4
	201121	5	14	14	020210			5
	201122	14	14	14	120210			5
	201124	10	14	14	020210			5
	201124	14	14	14	120210			6
	201248	5	15	9	001202			5
	201300	4	15	9	101202			6
	201303	19	15	12	021200			5
	201303	19	15	17	021210			6
	201304	11	15	17	001210			4
	201304	14	15	17	101210			5
	201306	9	15	8	021210			5
	201415	9	15	14	020210			5
	201433	13	9	9	020202			5
	201441	12	15	14	020200			4
	201441	13	14	14	020210			5
	201446	8	15	5	021210			6
	201518	8	9	5	020210			5
	201749	8	15	5	021210			6
	201805	14	14	8	121210			7
	201839	14	10	5	120210			5
	201906	8	8	5	020210			5
	201938	8	14	5	021210			6
	202001	8	10	5	020210			5
	202027	8	13	5	021210			6
	202056	8	9	5	020210			5
	202133	11	16	5	021210			5
	202142	12	15	13	021202			7
	202148	12	9	13	020202			5
	202228	7	10	9	100202			5
	202322	8	15	9	101202			6
	202337	8	9	9	100202			5
	210331	4	14	9	101202			6
	210345	4	9	9	100202			5
	210421	4	14	9	101202			6
	210442	4	9	9	100202			5
	210511	4	15	9	101202			6
	210526	4	9	9	100202			5
	210547	4	14	9	101202			6
	210608	4	8	9	100202			5
	210635	4	14	9	101202			6
	210706	4	9	9	100202			5
	210738	4	14	9	101202			6
	210807	4	9	9	100202			5
	210824	8	14	13	020200			4
	210824	8	14	13	020210			5
	210826	14	14	9	120210			5
	210842	14	16	8	121210			7

För att ta reda på hur Brukspatronen fungerade i praktiken, kopplade vi in den med en dator i en villa på 120 kvm. Datorn registrerade varje förändring i inkopplad effekt och på skrivarremsan kan man se resultatet. De sex första siffrorna är datum och tid på dygnet. Sedan kommer strömmen i de tre faserna L1,L2 och L3. Nästa siffergrupp visar hur många kilowatt som belastar respektive fas. Sist visas totaleffekten.

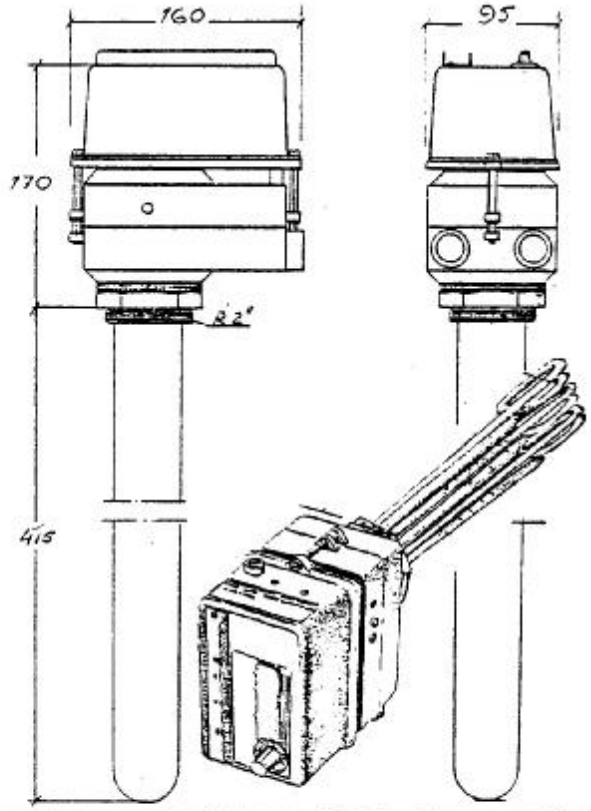
Familjen kommer hem sent efter en semestervecka och skruvar upp termostaten några grader. Brukspatronen stegar upp effekten för att snabbt uppnå inställd temperatur.

Under natten pendlar effekten mellan 5 och 6 kW. Man kan med hjälp av inkopplingstiderna beräkna effekten till 5,26 kW för tiden mellan 0101 och 0903.

Jämför man ström och inkopplad effekt för varje fas får man en god bild av hur Brukspatronen fungerar. Vi ser t.ex. att klockan 1122 är strömmen 14 A i alla faser och att värmen tar respektive tre, två och en kW. Tre kW går åt för andra ändamål.

Tiden mellan 1300 och 1306 har Brukspatronen arbetat hårt med att fördela tillgänglig ström mellan å ena sidan värmebehov och å andra sidan ström för dammsugare, spis och andra el-apparater. 17 A kan tillåtas under en kort tid men inte 19 A. (Strömvakten var inställd på exakt 16 A)

Utetemperaturen varierade under den visade tiden mellan -13 och -4 grader. Det framgår klart att Brukspatronen fungerar som planerat. Under provperioden var temperaturen några dygn under -20 grader men Brukspatronen hade inga svårigheter att klara värmen trots att övriga el-apparater användes utan hänsyn till en jämn strömförbrukning.



ÅTERFÖRSÄLJARE