

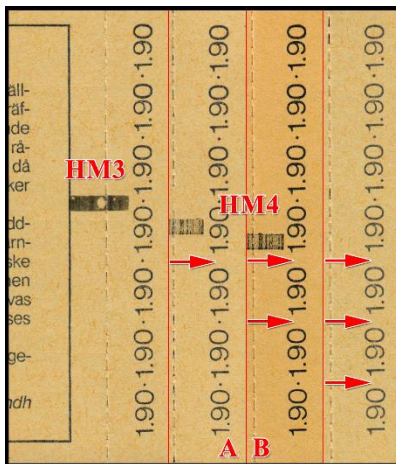
# H350 Fjälldjur<sup>1</sup>

2021-12-06

Michael Gillvén och Sven Erik Mattsson

## Inledning

Många filatelister är intresserade av tryckfel och skador på frimärken och för häftessamlare är också tryckfel på omslagen av intresse. Häftet H350 Fjälldjur kan bjuda på bådadera.



På omslaget finns några väl synliga fel i form av saknade punkter vid ryggen i följderna av ”1.90”, se Figur 1.

Figuren visar också att det finns RT av både typ 1 och 2, vilket betyder att H350 har inhäftats i både den tredje häftesmaskinen, HM3 och den fjärde häftesmaskinen, HM4.

Figur 1. Saknade punkter.

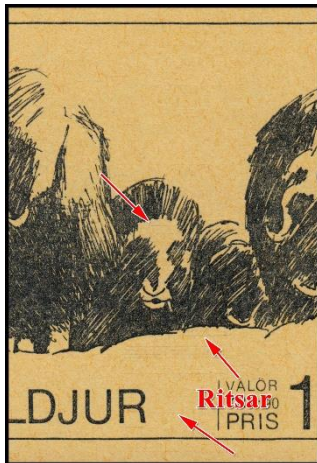
I artikeln diskuteras först omslagen för att bland annat reda ut hur det förhåller sig med de saknade punkterna. Kännetecken för de olika klichéerna redovisas liksom de två skadorna tjock och bruten ram. Bo Göransson skrev redan 1985 en artikel om H350, [1], och presenterade det nu välkända tryckfelet BQ där signaturen BO har blivit BQ på sista frimärket i nedre raden. Detta fel och ytterligare en skada på inlagan presenteras i denna artikel. För det tredje redovisas och diskuteras kontrollnummerserierna och deras häftens egenskaper, kända kn-tusental och förekomsten av kombinationen RT + kn.

## Omslaget

Häftet är katalogiserat i 2 huvudvarianter H350A och H350B:

- A. ljusbrunt omslag (med orange fibrer) utan fluorescens
- B. brunt omslag (utan fibrer) med fluorescens

<sup>1</sup> Publicerad i Häftessamlaren 3 (175) sept 2021  
2021-12-06 Skada BQ sitter på inlaga 4.



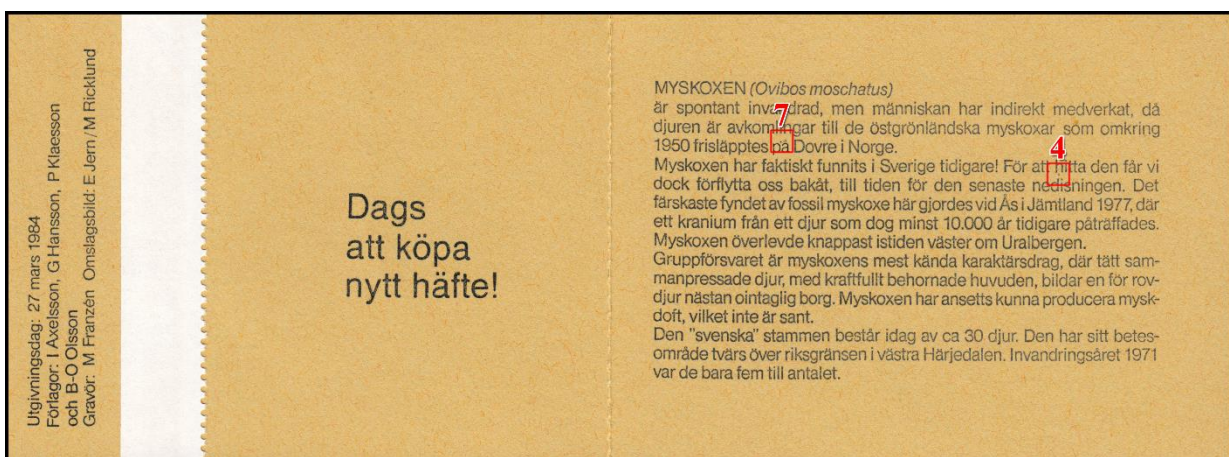
Både den 3:e häftesmaskinen, HM3 och den fjärde häftesmaskinen, HM4 har använts vid tillverkningen av H350 för tryckning av omslag och inhäftning. För en allmän beskrivning av häftesmaskinerna se, Atlas Häfteshandbok [2]. För att kunna skilja på H350 gjorda med HM3 och HM4 behöver man känna till att HM3 satte horisontella ritsar på omslagets utsida. För H350 sitter de på sid I under och på nosen på den lilla myskoxen i mitten, se figuren till vänster. Ritsarna är vanligtvis tydliga, men de kan vara mindre markerade. Emellertid så syns de i släpljus. Vidare är RT från HM3 av typ 1. De har tätt tryck och klichén kan vara skadad så att RT har otryckta fläckar eller ”hål”, som det vänstra rygstrycket i Figur 1.

RT från HM4 är av typ 2. De har glest tryck och är oftast ojämnt infärgade. Se de två rygstrycken till höger i Figur 1.

En uppsättning av omslagsklichéer har använts. Tyvärr finns det inte kännetecken för alla klichéer. Det finns bra kännetecken på ytterklichéerna 1–2 och 6–7, men inte för 3–5. För innerklichéerna finns det endast kännetecken på nr 4 och 7.



Figur 2. Kännetecken på ytterklichéerna 1–2 och 6–7.



Figur 3. Kännetecken på innerklichéerna 4 och 7.

Kännetecknet på ytterkliché 1 anges i [1]. För att hitta fler kännetecken använde vi en teknik som astronomer har använt i över hundra år för att hitta kometer och asteroider. En högupplöst bild skannades på många omslag. Bilderna lästes in i PhotoShop och organiseras i en hög så att trycket för

alla bilderna matchade varandra. Den översta bilden tas som referens. Visningen av den kan slås av och då ser man nästa bild. Genom att slå av och på är det ganska enkelt att se om prickar och streck försvinner eller dyker upp. Sedan är det ”bara” att gruppera dem och arbeta sig ned genom högen... Tyvärr finns det många tillfälliga prickar som inte är användbara kännetecken på en speciell kliché.

Det finns två klichétyper:

- 1~1, som gjorts av HM4 och
- 1~6, som gjorts av HM3 och som oftast har ritsar.

Som det framgår av sammanställningarna nedan av kända kn-tusental för kontrollnummerserierna är de båda klichétyperna vanligt förekommande.

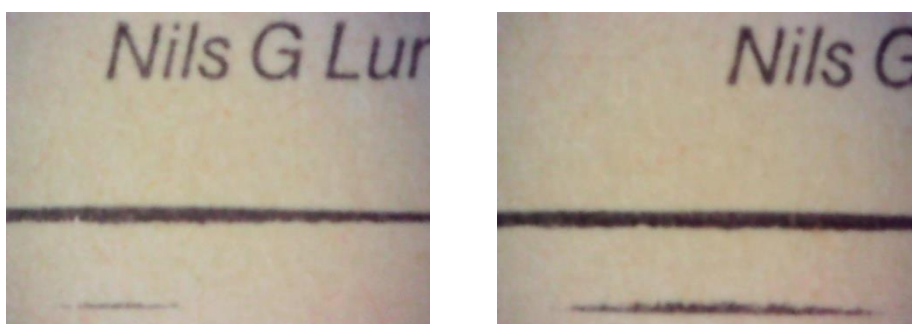
Defekterna ”saknade punkter”, se Figur 1, finns endast på omslag som gjorts av HM4. De är genomgående så att ytterklichéerna 1, 2 och 4 saknar alltid en punkt, ytterkliché 6 saknar alltid två punkter och ytterkliché 7 saknar alltid 3 punkter.

Vid bestämning av omslagsklichéer är det enklast att undersöka om några punkter saknas. För omslag med klichéerna 7~7 saknas alltid 3 punkter och det är ett unikt kännetecken på 7~7. För 6~6 saknas 2 punkter och det är unikt för 6~6. Omslagen 1~1, 2~2 och 4~4 saknar 1 punkt och de kan särskiljas på kännetecknen för de enskilda omslagsklichéerna. En sammanfattning ges i tabellen nedan där klichéer med kännetecken är i fet stil.

Antal saknade punkter	1	2	3
Omslagsklichéer	<b>1~1, 2~2, 4~4</b>	<b>6~6</b>	<b>7~7</b>

Omslagen 3~3 och 5~5 saknar inga punkter och det saknas tyvärr andra kännetecken på dem. För klichétyp 1~6, finns kännetecken på **1~6, 2~7, 6~4** och **7~5**, men för 3~1, 4~2 och 5~3 saknas kännetecken.

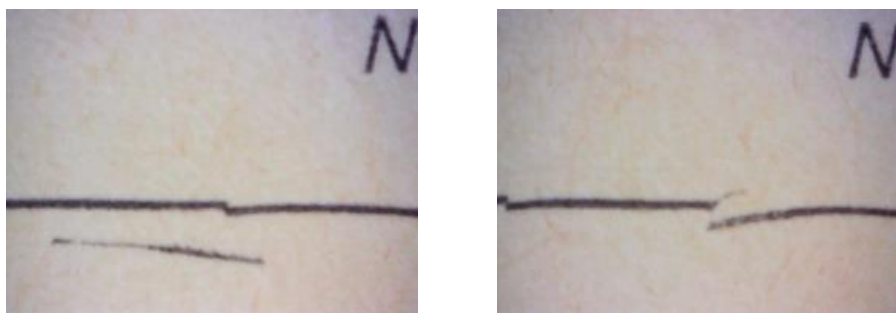
Tyvärr ger ovan angivna kännetecken på omslagen eller saknade punkter ingen ledning om kronologi, då alla kännetecken är genomgående. I [1] nämns två fel på ytterkliché 1. Dessa två fel uppträder endast på häften gjorda i HM3 med kliché 1~6. Det första är ”tjock ram”, se Figur 4.



**Figur 4.** Skadan ”tjock ram” på sid IV av omslagskliché 1~6.

På dessa omslag finns oftast streck av lite olika utseende i underkanten av IV och också på sid I invid ryggen. Det är klichélinjer som kan uppstå i ”plåtskarven”. Man kan ge en godtycklig kliché nummer 1 och gå i tryckriktningen för inlagorna. För den valda numreringen finns två skäl. För det första så indikerar klichélinjerna att det är den första klichén på plåten och för det andra är det den enda omslagsklichén som nämns i [1].

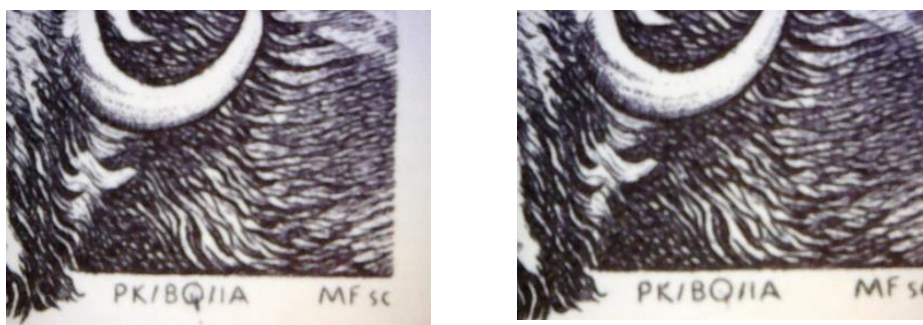
Det andra felet är det mer kända ”brott på ramen”. Det finns på ungefär samma ställe som felet tjock ram. Det uppträder efter felet tjock ram.



**Figur 5.** Brott på ramen i nederkanten på sida IV på ytterkliché 1 i två stadier.

## Cylinderskador på nedre cylinderhalvan

Det finns en sedan länge känd skada som går under beteckningen BQ, [1]. På sista frimärket i nedre raden har signaturen BO blivit BQ.



**Figur 6.** Skada BQ finns i två varianter.

I artikeln ”H350 Fjälldjur” i Häftessamlaren 3, sept 2021 konstaterades det att det var okänt vilken inlaga som hade felet. Trots intensivt letande hade inget helt cylindervarv hittats, men i oktober 2021, några veckor efter att artikeln publicerats, fann Bo Göransson en öppnad förpackning med H350 som han fick köpa. Den första spännande frågan var nu om det fanns kn i dessa buntar. Ja, det fanns kn 29570–29579 i serien som har kombinationer med cyls. Den andra spännande frågan var om skadan finns på någon inlaga och i så fall på vilken. Skadan finns på inlaga 4.

Skadan BQ finns i tvåvarianter:

1. Skadan är kraftig och tydlig och den finns endast på H350A
2. Skadan är svagare och finns både på H350A och H350B.

Det är en pusselbit till problemet att ordna kontrollnummerserierna i kronologisk ordning.

På inlaga 6 finns en skada, S6, i en mindre del av upplagan. Skadan är en punkt på första frimärket i nedre raden, se figur 7.



**Figur 7.** Skada S6, som är en punkt på första frimärket i nedre raden.

## Kontrollnummerserier

Vid indelning av häften i tryckserier gäller det att hitta särskiljande egenskaper. Då alla inlagor av H350 har tryckts med samma cylinder, är utseende på cylindersiffror och regm eller deras placering tyvärr inte särskiljande. Alla kontrollnummer är i blockstil och variationerna i deras placering är för små för att vara särskiljande. För H350 kan vi undersöka om ett häfte

- är H350A eller H350B
- har omslag gjort av HM3 eller HM4
- har skador på omslaget såsom tjock ram eller brott på ramen
- har skador såsom BQ eller S6 på inlagan

För reda ut vilka häften som hör ihop i tryckserier är kontrollnumren och räkning av rester ett kraftfullt verktyg. Med hjälp av resterna för olika inlagor kan man dela in häften i olika kontrollnummerserier. Dessa kontrollnummerserier påvisar strukturen av vad som tryckts. Man kan undersöka egenskaperna hos häftena i en kontrollnummerserie. Om man hittar någon särskiljande egenskap för en serie så kan man sedan sortera in andra häften även de utan kn till denna serie.

Idén med kontrollnummerserier är följande. På cylindern för H350 fanns två band med vardera tolv inlagor. Kontrollnumren sattes på ena bandet regelbundet var tionde inlaga. Det betyder att om man tittar på en speciell inlaga som precis fått ett kn så kommer den att inom kort att få ett nytt kn med en viss period osv. Om man nu subtraherar ett kn med denna period så får man reda vilket det föregående kn denna inlaga fick. Om man nu gör detta upprepat tills man får ett tal som är större än lika med noll och mindre än perioden så får man ett tal som är gemensamt för alla kontrollnummer på en viss inlaga så länge kn satts periodiskt utan störningar. Det är detta tal som kallas rest. Man beräknar det enkelt genom att dividera kn med periodens längd. Heltalsdelen är inte av något större intresse här. Man kan tolka den som antalet ”perioder” ifall första kn varit noll. Decimaldelen är det intressanta. I en kn-serie är den för en viss inlaga konstant. Om man för en kn-serie känner resten för en viss inlaga så kan man beräkna resten för övriga inlagor som får kn i serien.

För H350 som har en inlaga med helt c 1 så numrerar man den med nummer 1 och går i riktningen av ökande kn. Inlaga med c 2 har då nummer 7. Det enklaste sättet att identifiera riktningen är att hålla kn rättvänt, då är riktningen från entals-siffran mot de högre siffrorna. Det betyder att om vi har ett par med delat kn så trycktes inlagan med den högra delen för inlagan med den vänstra delen av kn.

Antag nu att kn sättes på inlaga 1, den med c 1. Kn kommer att sättas på inlagorna i följande ordning 1, 11, 9, 7, 5, 3, 1 osv. Man kan tolka det som att kn vandrar bakåt med steg om två på cylindern. Bandet på cylindern har 12 inlagor och om steget är 10 inlagor så går kn ”bakåt med steg om två”. Sviten ”1, 11, 9, 7, 5, 3, 1” indikerar att perioden är sex och hur resterna mellan de olika inlagorna är kopplade. Observera att bara hälften av inlagorna får något kn. Det finns två fall

1. Kn sitter på udda inlagor, som inkluderar de med c 1 och 2.
2. Kn sitter på jämna inlagor och det finns inga kombinationer med kn och cyls.

Rent matematiskt beror det på att antalet inlagor på band, 12, och avståndet mellan kn, 10, har den gemensamma faktorn 2, som betyder att det finns två utfall: alla kn på endera udda eller jämna inlagor. Längden på en period blir inte  $10 \cdot 12 = 120$  utan  $(10 \cdot 12) / 2 = 60$ , som motsvarar 6 kn innan man är tillbaka till utgångspunkten. Då perioden är 6 kn så skall rester räknas för division med 6.

Decimaldel	*.0000	0.1666	0.3333	0.5000	0.6666	0.8333
Rest	0	1	2	3	4	5

Det är enkelt att räkna resten; dividera kn med 6 på en fickräknare eller smartphone. Titta på decimaldelen och använd tabellen ovan. För att ha nytta av resten måste man kunna identifiera inlagan. H350 har två tryckserier där det finns inlagor som har både cyls och kontrollnummer men det finns också serier där inga inlagor har både cyls och kn. För dessa fall är skadorna BQ och S6 av största vikt, då de sitter på inlagor med jämnt nummer. I fallet där det finns kombinationer med kn och cyls så uppträder de för vart tredje kn. Sviter av tre eller fler H350 med kn utan kombinationer med cyls innebär att dessa har inlagor med jämna nummer. Sådana sviter häften med inlagor som har skada BQ finns. Skadan BQ och räkning av rester för denna inlaga med kn har gjort det möjligt att fastställa att det finns minst fyra serier där inga inlagor har både cyls och kn.

Serie	Rest			Kn-intervall	Omslag		Inhäftning	
	c 1	c 2	BQ		A	B	HM3	HM4
I <sup>1</sup>	0→2	3→5		86307–46754	x		x	x
II <sup>1</sup>			0	62514–97824	x		x	x
III			2→4	60077–46264	x		x	x
IV <sup>2</sup>			4→0	70068–48869	x	x	x <sup>4</sup>	x
V <sup>3</sup>			1→3	66673–25692	x	x	x <sup>5</sup>	
VI	4	1		51442–52477		x		x

<sup>1</sup> Fanns på utgivningsdagen

<sup>2</sup> Skada S6 dyker upp någonstans i kn-intervall 84231–88203

<sup>3</sup> Skada S6 finns i hela serien

<sup>4</sup> Ytterkliché 1~6 har tjock ram åtminstone från kn 10-tusen

<sup>5</sup> Ytterkliché 1~6 har brott på ramen i hela serien

### Tabell 1. Kn-serierna och deras egenskaper.

Betrakta raden för serie I. Dess kända kn-intervall anges som 86307–46754. Det betyder att det finns kn 86307–99999 och 00000–46754. När kn är 99999 så blir nästa kn 00000 och inte 100000, eftersom kn är fem-siffrigt. Talet 100000 har resten 4, men det nya kn 00000 har rest 0. Det betyder att resten minskar med fyra, men eftersom vi arbetar med rester så kan man lägga till eller dra ifrån multipler av 6 så att resten alltid är 0–5. Dessa hopp i rester vid omslaget 99999 till 00000 skriver vi som 0→2 etc. såsom gjort i tabellen ovan.

Tabell 2 redovisar kn-rester för olika inlagor för de olika tryckserierna. Normalt anger man resten för kn vid cyls 1 (inlaga 1) som rest för en serie. Annars anger man rest för inlaga 2, men här är resten för inlaga 6 som har skada BQ av större intresse. Därför har resterna för inlaga 1 och 6 markerats med fet stil i tabell 2.

TS	Kn	Inlaga											
		12	11	10	9	8	7 c 2	6 BQ	5	4	3	2	1 c 1
I	86307– –46754		1 3		2 4		3 5		4 0		5 1		<b>0</b> <b>2</b>
II	62514–97824	3		4		5		<b>0</b>		1		2	
III	60077– –46264	5 1		0 2		1 3		<b>2</b> <b>4</b>		3 5		4 0	
IV	70068– –48869	1 3		2 4		3 5		<b>4</b> <b>0</b>		5 1		0 2	
V	66673– –25692	4 0		5 1		0 2		<b>1</b> <b>3</b>		2 4		3 5	
VI	51442–52477		5		0		1		2		3		<b>4</b>

Tabell 2. Kn-rester för olika TS och inlagor

Det har varit frestande att koppla ihop de tre serierna III–IV till varandra så att häften med rest 4 på BQ kom i en serie. Men det saknas häften i intervallet 47–69-tusen. Notera att bortsett från serie VI så saknas i tabell 1 häften i intervallet 50–59-tusen. Vi har H350A med kn 52121 och 53082 med omslag från HM4 och 56193, 58377, 59692 och 59971 från HM3. Tyvärr saknar inlagorna kännetecknen så de har inte kunnat hänföras till någon serie än. Rapportera H350A med kn i detta intervall så att vi kan komma närmare sanningen.

Låt oss diskutera ordningen av serierna. H350 gavs ut 27 mars 1984. Bo Göransson nämner alla serierna i [1] som publicerades i juni 1985. Det finns häften med kn från serie I och II som är stämplade på utgivningsdagen.

Skada S6 dyker upp någonstans i kn-intervallet 84231–88203 i serie IV och finns i hela serie V. Alltså kommer serie IV efter serierna II och III, men före serie V. Skada BQ motsäger inte detta. Den är kraftig och tydlig serierna II–IV, men den är svag i serie V. Det kan bero på att man har upptäckt skadan och har försökt göra den mindre. Det kan också bero på omprägling av cylindern.

Att alla H350B kommer från serierna IV–VI liksom skadorna på omslagsklichéerna motsäger inte att serie IV kommer efter serierna II–III, men före serie V. Skadan tjock ram finns på ytterkliché 1~6 från åtminstone kn 10-tusen i serie IV. Den kan finnas vid lägre kn men häften med omslagskliché 1~6 saknas eller har inhäftats med HM4, se vidare under kända kn-tusental för de olika serierna. Serie V har endast inhäftats med HM3 och skadan ”brott på ramen” på omslag 1~6 finns genomgående. Den vänstra bilden i figur 5 visar en början av skadan på omslaget med inlaga som har kn 66789

Var skall serierna I och VI placeras? Det faktum att kn i en serie endast sitter på udda inlagor eller på jämna inlagor gör att det är svårt att kartlägga vad som händer på de inlagor som inte får kn i serien. I förpackningen med häften från serie I med kn 29570–29579 finns skadan BQ, men inte skadan S6. Det kan inte säkert fastställas om skadan BQ finns från början, men det är mycket troligt. Från serie VI har vi inget cylindervarv.

Serierna I–III är tidiga serier. Serierna I och II fanns på utgivningsdagen. Omslaget B, cylinderskador och klichéskador indikerar att serierna I–III kom före serierna IV–V. Serie VI verkar omfatta endast en rulle. Detta är inte unikt. Sådana korta serier finns till exempel för H259, H288 och H327. Då serie VI är inhäftade i omslag av typ B så bör de ha tryckts i slutet; före eller efter serierna IV och V. De har inhäftats av HM4, så skadorna tjock ram och brott på ramen som endast finns på omslag från HM3 ger ingen ledning.

Att kronologin för serierna inte har kunnat fastställas är inget kritiskt. Huvudstrukturen på serierna är helt fastställd. Som indikerats ovan är åtminstone någon serie lite mer omfattande då det finns häften av typ H350A med kn i intervallet 50–59-tusen vilka inte har kunnat placeras in i någon serie då vi inte har kunnat identifiera deras inlagor. Det gäller för övrigt också häften med andra kn.

## Förekomster av kn och kombinationen RT + kn

Då inlagorna inhäftats av både HM3 och HM4 så finns H350 med RT

- av typ 1 på omslag av klichétyp 1~6 som gjorts av HM3 och sitter 20–26 mm från ovankant. Omslaget 1~6 från serie IV kan ha tjock ram och dito från serie V har brott på ramen.
- av typ 2 på omslag av klichétyp 1~1, som gjorts av HM4 och sitter 28–32 mm från ovankant.

I tabell 3 anges förekomsten kombinationen RT + kn och förekomsten av kn-tusental i de olika serierna för häften som vi säkert har kunnat placera in i en serie. Tripplar med cyls finns från serie I, medan tripplar med BQ finns från serierna II–V.

Serie	H350A		H350B	
	RT, typ 1	RT, typ 2	RT, typ 1	RT, typ 2
I		03, 08, 09, 16, 24, 27–28, 33		
II	84, 87			
III	05–06, 28, 30	94		
IV	40		29, 34–35	84, 91, 92, 95
V	66, 74–75		-	-
VI	-	-		

**Tabell 3.** Förekomst av kombinationen RT + kn i de olika serierna.

### Kända kn-tusen tal för serie I

H350A	HM3	86–91		94		97–98
”	HM4		92–93		95–96	

H350A	HM3		03		07–08	
”	HM4	01–02		04–05		08–12, 15–29, 33, 37–40, 46

### Kända kn-tusen tal för serie II

H350A	HM3	62		71, 73		82–84, 87, 93		96	
”	HM4		67		74–76		94		97



### Kända kn-tusen tal för serie III

H350A	HM3	60-61		63-64, 67		77-78		80		85
"	HM4		62		68-69, 74, 76		78-79		84	

H350A	HM3		88-90		95		98	00		05-06, 08		11	
"	HM4	87		94		97			01		09		11-12

H350A	HM3	13			21			23-24, 28		30		33
"	HM4		14, 16-17, 19-20			22-23			30		31	

H350A	HM3		35-36		38		41		46
"	HM4	34-35		37		39-40		43-44	

### Kända kn-tusen tal för serie IV

H350A	HM4		90-93, 95, 97-99
H350B	"	70-73, 75-84, 86, 88-89	

H350A	HM3	00-04, 06-07, 10-11	
H350B	"		18, 23-24, 28-29, 31, 34-35

H350A	HM3	36, 40, 42		46-48
H350B	"		44-45	

### Kända kn-tusen tal för serie V

H350A	HM3	66-67, 69-71, 74-75, 80-83, 85-90
-------	-----	-----------------------------------

H350A	HM3		03, 05-06, 09, 12-13, 15, 17	
H350B	"	94, 97, 99, 00-01		18-21, 24-25

### Kända kn-tusen tal för serie VI

H350B	HM4	51-52
-------	-----	-------

## Slutsatser och fortsättning

Det har konstaterats att omslagen med skadorna med saknade med punkter finns genomgående på omslag tryckta av den fjärde häftesmaskinen. Skadorna tjock ram och brott på ramen finns på omslag tryckta av den tredje häftesmaskinen och finns i varsin kontrollnummerserie.

Strukturen på de olika kontrollnummerserierna är kartlagd. Tyvärr kan vi inte sortera in alla häften med kn i en kontrollnummerserie då det saknas kännetecken på de flesta inlagorna. Omslagen med sina skador ger en viss ledning. Om man har stor tillgång med häften med kn + cyls, kn + skada BQ, och skada S6 så kan man genom att räkna rester med avseende på omslagskliché få ledning till var andra häften med kn hör hemma.

Rapporter av olika slag är välkomna inkluderande

1. Nya skador eller kännetecken på inlagor
2. Nya skador eller kännetecken på omslag
3. Häften med kn med cyls eller skadorna BQ eller S6 med uppgift om omslagskliché när den kan fastställas.

Nya resultat kommer att presenteras på Häftessamlarnas hemsida såsom nya versioner av artikeln. Kontakta Sven Erik Mattsson, E-post [SvenErik.B.Mattsson@gmail.com](mailto:SvenErik.B.Mattsson@gmail.com)

## Referenser

1. Bo Göransson. Att specialsamla häftet Fjälldjur, Häftessamlaren 2 (30), juni 1985
2. Rune Åhman. Atlas Häfteshandbok över maskintillverkade posthäften, 1989