

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Colt/Lancer	08/88>92 Typ C 50/C60, 2WD, bis/up to 100 KW	⊕	35	VA: 29710 VA HA: 29710 HA	29710

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Colt/Lancer	92>01/96 Typ CA-0, 2WD, (nur/only 1.8L GTI)	⊕	35	VA: 29850 VA HA: 29850 HA	29850
	92>01/96 Typ CA-0, 2WD, (außer/except 1.8L GTI)	⊕	30	VA: 29883 VA HA: 29883 HA	29883

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Colt/Lancer	02/96>04 Typ CJ-0, 2WD, (Mirage)	⊕	30	VA: 29508 VA HA: 29508 HA	29508

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Colt+CZ3	04/04> Typ Z30, 2WD, 1.1L+1.3L+1.5L (Colt Plus)		35	VA: 29213 VA HA: 29213 HA weiß	29213-2

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Colt	10/04> Typ Z30, Z3B, 2WD, 1.5L Turbo+ 1.5L Diesel		35	VA: 29213-2 VA HA: 29213 HA weiß	29213-3

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Colt CZC Cabrio/ Convertible	05/06> Typ Z30, Z3B, 2WD, 1.5L Turbo+ 1.5L Diesel		35	VA: 29213-2 VA HA: 29213 HA weiß	29213-3

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Colt Ralliart	04/09> Typ Z30, 1.5L Turbo		35	VA: 28975 VA HA: 28975 HA	28975-1

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Lancer Cedia	2000> Export ohne Gutachten/ without approval		35	VA: 94045F HA: 94045R	94045

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Lancer Lim./Sedan	09/03> Typ CS0, 2WD		35	VA: 29193 VA HA: 29193 HA	29193-1

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Lancer Kombi/SW	09/03> Typ CS0, 2WD		35	VA: 29193 VA HA: 29193 HA weiß	29193-2

## Mitsubishi

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
09/07>	Typ CY0, bis/up to 1.8L (Fortis) + 2.0L Benziner/Petrol engine		35	VA: 29035 VA HA: 29035 HA	29035-1
09/07>	Typ CY0 2.0L Diesel (Fortis)		35	VA: 29035 VA weiß HA: 29035 HA	29035-2

Lancer  
Kombi/SW

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
-----------------	-----------------------------	--------------------	--	---	-------------------------

## Galant

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
08/88>02/93	Typ E30, 2WD	Ⓢ	40	VA: 29731 VA HA: 29731 HA	29731

## Galant

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
03/93>02/97	Typ E50, 2WD, (Ultima)		30	VA: 29337 VA HA: 29337 HA	29337

## Galant

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
03/97>	Typ EA0, 2WD, bis/up to 120 KW		30	VA: 29519 VA HA: 29519 HA	29519

Galant  
Kombi/SW

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
03/97>01	Typ EA0, (Legnum), 2WD, bis 120 KW, für Fzg. mit Niveaureg., zylindrische HA-Feder/up to 120 KW, for cars with self-levelling, cylindrical RA-Spring		VA: 35 HA: 15	VA: 29507 VA HA: 29507 HA	29507-1
97>	Typ EA0, (Legnum), 2WD, bis 120 KW, für Fzg. ohne Niveaureg., konische HA-Feder/up to 120 KW, for cars except self-levelling, conical RA-Spring		VA: 45 HA: 30	VA: 29507 VA HA: 29507 HA weiß	29507-2

## Space Wagon

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
10/98>	Typ N50, 2WD		30	VA: 29387 VA HA: 29387 HA	29387

## Eclipse

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
01/92>95	Typ D20+D22A, 2WD	40	45	VA: 29874 VA HA: 29874 HA	29874

## Eclipse

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
11/95>	Typ D30, 2WD		35	VA: 29781 VA HA: 29781 HA	29781

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
07/95>	Typ DA0 bis/up to 103 KW, 1.8L, 1.9L	Ⓜ	35	VA: 29763-1 VA HA: 29763 HA	29763-1
07/95>	Typ DA0 bis/up to 103 KW, 1.6L	Ⓜ	35	VA: 29763-2 VA HA: 29763 HA	29763-2
10/99>	(Modell 2000) Typ: DA0 (für Fzg. ab Fahrzeugident-Nr. Buchstabe Y an 10. Stelle/from chassis-nr. Y on 10th position	Ⓜ	35	VA: 29415 VA HA: 29415 HA	29415

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CT9A		VA: 35 HA: 15	VA: 29297 VA HA: 29297 HA	29297-1

## Monotube Gewindefahrwerke/Monotube coil overs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Dämpfer- Kennzeichnung shock marking	Zusatzfeder- Kennzeichnung helper spring marking	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CT9A, 4WD	12,17,32,65	VA: 30-70 HA: 30-60	VA: RF180-080 HA: 29322 HA1	VA: 63 01 452-1/1 HA: 63 51 452-1/1	ZF060-020 ZF080-020	29322-1

## Stabilisatoren/Anti-roll bars

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Ø mm	Kennzeichnung marking	verstellbar adjustable	Achse axle	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CT9A	55, 60	25 27	VA: 33322 VA HA: 33322 HA	2x 2x	VA+HA VA+HA	33322-1

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CTO		VA: 35 HA: 15	VA: 29297 VA HA: 29297 HA	29297-1
02>	nur MR + Ralliart Version (Export), ohne Gutachten/only MR + Ralliart Version, without approval		VA: 35 HA: 20	VA: 29297 VA HA: 29297 HA gelb	29297-2

## Monotube Gewindefahrwerke/Monotube coil overs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Dämpfer- Kennzeichnung shock marking	Zusatzfeder- Kennzeichnung helper spring marking	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CTO, 4WD	12,17,32,65	VA: 30-70 HA: 30-60	VA: RF180-080 HA: 29322 HA1	VA: 63 01 452-1/1 HA: 63 51 452-1/1	ZF060-020 ZF080-020	29322-1

## Stabilisatoren/Anti-roll bars

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Ø mm	Kennzeichnung marking	verstellbar adjustable	Achse axle	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CTO	55, 60	25 27	VA: 33322 VA HA: 33322 HA	2x 2x	VA+HA VA+HA	33322-1

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CTO		VA: 35 HA: 15	VA: 29297 VA HA: 29297 HA	29297-1
02>	nur MR + Ralliart Version (Export), ohne Gutachten/only MR + Ralliart Version, without approval		VA: 35 HA: 20	VA: 29297 VA HA: 29297 HA gelb	29297-2

## Monotube Gewindefahrwerke/Monotube coil overs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Dämpfer- Kennzeichnung shock marking	Zusatzfeder- Kennzeichnung helper spring marking	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CTO, 4WD	12,17,32,65	VA: 30-70 HA: 30-60	VA: RF180-080 HA: 29322 HA1	VA: 63 01 452-1/1 HA: 63 51 452-1/1	ZF060-020 ZF080-020	29322-1

## Mitsubishi

## Stabilisatoren/Anti-roll bars

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Ø mm	Kennzeichnung marking	verstellbar adjustable	Achse axle	Bestell-Nr. part-no.
01/02>	Typ CTO	55, 60	25	VA: 33322 VA	2x	VA+HA	33322-1
			27	HA: 33322 HA	2x	VA+HA	

## Federn/Sport Springs

Evo X

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
06/08>	Typ CZ0		30	VA: 29009 VA HA: 29009 HA	29009-1

## Monotube Gewindefahrwerke/Monotube coil overs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Dämpfer- Kennzeichnung shock marking	Zusatzfeder- Kennzeichnung helper spring marking	Bestell-Nr. part-no.
06/08>	Typ CZ0, 4WD	12,17,32,65					29322-2

## Stabilisatoren/Anti-roll bars

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Ø mm	Kennzeichnung marking	verstellbar adjustable	Achse axle	Bestell-Nr. part-no.
06/08>	Typ CZ0						33009-1

## Federn/Sport Springs

Space Star

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
98>	Typ DGO (VA-Feder Außendurchmesser 174mm/only for cars with outer spring diameter front 174mm)		VA: 35 HA: 15	VA: 29301 VA HA: 29301 HA	29301-1

## Federn/Sport Springs

Grandis

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
05/04>	Typ NAOV, 2WD, (Space Wagon)		35	VA: 29132 VA HA: 29132 HA	29132-1

## Federn/Sport Springs

Pajero

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
12/90>	Typ L040+V20, 4-türer, langer Radstand/4-door, long version	10,35	30	VA: Drehstäbe HA: 29396 HA	29396

## Monotube Gewindefahrwerke/Monotube coil overs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Dämpfer- Kennzeichnung shock marking	Zusatzfeder- Kennzeichnung helper spring marking	Bestell-Nr. part-no.
04/00>	Typ V60, 4WD	6,12,17,32,65	VA: 30-70 HA: 50	VA: 29296 VA1 HA: 29296 HA1	VA: 63 00 452-1/1 HA: 63 50 500-1/1		29296-1

## Federn/Sport Springs

Pajero  
Typ V80

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
02/07>	Typ V80		VA: 40 HA: 50	VA: 29026 VA HA: 29026 HA	29026-1
02/07>	Typ V80, Höherlegung/Raising Kit		VA: (+) 30 HA: (+) 15	VA: 29027 VA HA: 29027 HA	29027-1



Weitere Informationen und aktuelle Neuheiten im Internet unter: [www.h-r.com](http://www.h-r.com)/Further Information and latest news on: [www.h-r.com](http://www.h-r.com) Technische Informationen siehe Seite 357 ff. / Technical Guidelines see page 357 ff. / VA = Front axle, HA = Rear axle • l.V. = in Vorbereitung/in development • 4WD= 4 wheel drive/4-motion/Allrad/Quattro/Syncro • 2WD= 2 wheel drive/2 Rad angetrieben • Drehstäbe= torsion bars (original part) • Triple C siehe Seite 339 / Triple C see page 339  
\* = nur gültig für Deutschland/only valid for Germany

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Pajero Sport	11/98> Typ K90	10,35	30	VA: Drehstäbe HA: 29397 HA	29397

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Pajero Pinin	10/99> Typ H60W		30	VA: 29344 VA HA: 29344 HA	29344

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Outlander	2003> Typ CUOW (Airtrek)		40	VA: 29245 VA HA: 29245 VA	29245

## Federn/Sport Springs

Baujahr year	Ausführung model/chassis	Hinweise/ notes	Tieferl. ca. mm approx. lowering	Feder- Kennzeichnung spring marking	Bestell-Nr. part-no.
Outlander	01/07> Typ CW0		40	VA: 29081 VA HA: 29081 HA	29081-1

## TRAK+Spurverbreiterungen/TRAK+Wheel Spacers Gutachten über/Approvals at [www.h-r.com](http://www.h-r.com)

Fahrzeugtyp vehicle	Untere ET-Grenze VA/HA lowest offset FA/RA* (mm)	Lochkreis bolt pattern (mm)	MZ Centre bore (mm)	S=Bolt M=nut	Gewinde thread	MZ=Mittenzentrierung S=Schraube M=Mutter	Spurverbreiterung pro Achse total track widening per axle (in mm)	Hinweise notes	Bestell-Nr. part-no.
Colt C50	31	114,3/4	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	18	10646715
							DRS 30	11	30646715
							DRM 50	11,E	5064671
Colt CA0	31	100/4	56,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	11,18	10245615
							DRS 30	11	30245615
Lancer CA0/CA0W	31						DRS 40	11,E	40245615
							DRM 50	11,E	5024561
Colt CJO	11	100/4	56,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	11,18	10245615
Carisma DAO (bis/up to 66 KW)	19						DRS 30	11	30245615
							DRS 40	11	40245615
							DRM 50	11	5024561
Colt Z 30	31	114,3/4	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	11,18	10646715
Carisma DAO	19						DRS 30	11	30646715
Lancer CS0	29						DRS 40	11	40646715
							DRM 50	11	5064671
Lancer EVO 8/9/10 Typ CT0/CZ0	23	114,3/5	67,1	M	M12 x 1,5		DRM 30 mm pro Achse/axle	8,25	3065673
Lancer C70	31	114,3/4	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	11,18	10646715
Galant E30/E39							DRS 30	11	30646715
Galant E50							DRM 50	11,E	5064671
Lancer CY0	31	114,3/5	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 30 mm pro Achse/axle		30656705
Galant E10,E90,EA0/ Saporo	31	114,3/4	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	2,11,18	10646715
							DRS 30	2,11	30646715
							DRM 50	11,E	5064671
Space Runner/ Space Star/ Space Wagon DOOW/N30	31	114,3/4	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	2,11,18	10646715
							DRS 30	2,11	30646715
							DRM 50	11,E	5064671
Sigma/Space Wagon N50/ Space Gear/Eclipse	31	114,3/5	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	2,11,18	10656715
							DRS 30	2,11	30656715
							DRM 50	11,E	5065671
							DRM 60	11,E	6065671
Grandis NAOW	31	114,3/5	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 30 mm pro Achse/axle	2,11	30656715
3000 GT	31	114,3/5	67,1	M	M12 x 1,5		DRS 10 mm pro Achse/axle	11,18	10656715
							DRS 30	11	30656715
							DRM 50	11,E	5065671
							DRM 60	11,E	6065671
Pajero Pinin H60W	-14	114,3/5	67,1	M	M12 x 1,5		DRM 40 mm pro Achse/axle	8,25	4065671
DRM 40mm nicht in Kombination mit Stahlfelgen (siehe Hinweis 8)							DRM 50		5065671
DRM 40mm not useable in combination with steel-rims (see note 8)							DRM 60		6065671

**Vor der Bestellung/Montage bitte die Technischen Hinweise ab Seite 357 beachten! / Before ordering and/or installation please check the technical notes from page 357!**

Weitere Informationen und aktuelle Neuheiten im Internet unter: [www.h-r.com](http://www.h-r.com)/Further Information and latest news on: [www.h-r.com](http://www.h-r.com) Technische Informationen siehe Seite 357 ff. / Technical Guidelines see page 357 ff. / VA = Front axle, HA = Rear axle • i.V. = in Vorbereitung/in development • 4WD= 4 wheel drive/4-motion/Allrad/Quattro/Syncro • 2WD= 2 wheel drive/2 Rad angetrieben • Drehstäbe= torsion bars (original part) • ●-● Triple C siehe Seite 339 / ●-● Triple C see page 339  
\* = nur gültig für Deutschland/only valid for Germany

## TRAK+Spurverbreiterungen/TRAK+Wheel Spacers Gutachten über/Approvals at [www.h-r.com](http://www.h-r.com)

Fahrzeugtyp vehicle	Untere ET-Grenze VA/HA lowest offset FA/RA* (mm)	Lochkreis bolt pattern (mm)	MZ Centre bore (mm)	S=Bolt M=nut	Gewinde thread	MZ=Mittenzentrierung S=Schraube M=Mutter	Spurverbreiterung pro Achse total track widening per axle (in mm)	Hinweise notes	Bestell-Nr. part-no.
Outlander CUOW	6	114,3/5	67,1	M	M12 x 1,5		DRM 40 mm pro Achse/axle	8,25	4065671
DRM 40mm nicht in Kombination mit Stahlfelgen (siehe Hinweis 8) <i>DRM 40mm not useable in combination with steel-rims (see note 8)</i>							DRM 50		5065671
							DRM 60		6065671
Outlander CWO	8	114,3/5	67,1	M	M12 x 1,5		DRM 40 mm pro Achse/axle	8,25	4065673
DRM 40mm nicht in Kombination mit Stahlfelgen (siehe Hinweis 8) <i>DRM 40mm not useable in combination with steel-rims (see note 8)</i>							DRM 50		5065673
							DRM 60		6065673
Pajero L 040	-25	139,7/6	108,5	M	M12 x 1,5		DRM 60 mm pro Achse/axle	23	60106005
Pajero V20/K90	-20	139,7/6	108,5	M	M12 x 1,5		DRM 60 mm pro Achse/axle	23	60106005
Pajero V 60	16	139,7/6	67,1	M	M12 x 1,5		DRM 60 mm pro Achse/axle		60106671
Pajero V 80	16	139,7/6	67,1	M	M12 x 1,5		DRM 60 mm pro Achse/axle		60106671
L 200/K60T	-25	139,7/6	108,5	M	M12 x 1,5		DRM 60 mm pro Achse/axle	23	60106005
L200 Typ KAOT	8	139,7/6	67,1	M	M12 x 1,5		DRM 60 mm pro Achse/axle		60106671

**Vor der Bestellung/Montage bitte die Technischen Hinweise ab Seite 357 beachten! /  
Before ordering and/or installation please check the technical notes from page 357!**