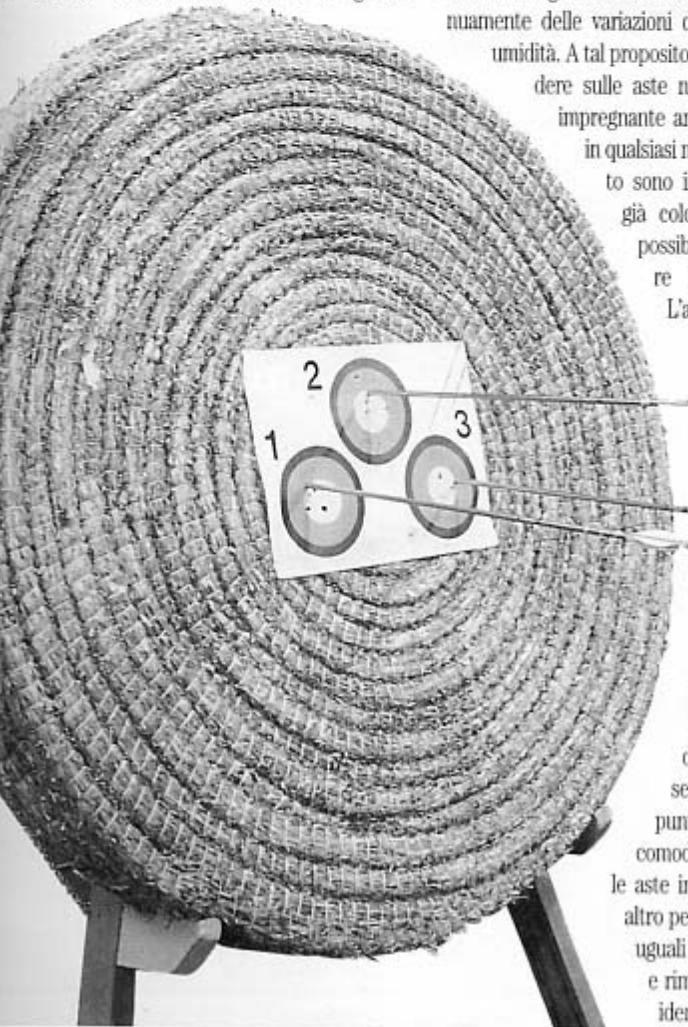


# *c'altro*

**Tutto sulla  
freccia: come  
sceglierla, di quale  
materiale, con quali misure.  
Impariamo a leggere  
la tabella Easton.**

«Ogni arco è un buon arco, l'importante è che la freccia sia diritta». Questo diceva Cavallo Pazzo, un esperto sicuro in quanto con l'arco e le frecce non si limitava a giochi o attività sportive, questi erano per lui l'unica fonte di sostentamento e difesa. Ma la freccia non deve essere solo diritta, diciamo tutti noi in coro, perché molteplici sono le variabili che entrano in gioco.



Combinare insieme le caratteristiche di un arco, di una freccia e, non dimentichiamo, le nostre, è l'unica strada per ottenere un risultato soddisfacente nel tiro. Ogni freccia è composta da quattro parti: una punta, un'asta, dall'impennaggio e da una cocca. L'asta è la vera e propria anima della freccia, può essere in legno, in alluminio, in fibra di carbonio o carbonio-alluminio. Le aste in legno provengono esclusivamente dal mercato americano: l'essenza maggiormente usata per la produzione è il cedro, soprattutto per il favorevolissimo rapporto qualità prezzo. Le aste vengono selezionate e vendute in base al diametro (espresso come sempre in frazioni di pollice) ed allo *spine*. E' questa la prima e forse più importante variabile dimensionale dell'asta: lo spine viene misurato appoggiando l'asta su due supporti posti a 1/2 pollice dalle estremità con un peso di 1.94 libbre gravante al centro. Lo scostamento dell'asta dall'orizzontale, misurato in millesimi di pollice, è lo spine che chiaramente rappresenta la flessibilità. Utilizzare aste in legno richiede una cura costante e meticolosa della propria attrezzatura in quanto, essendo il legno un materiale vivo, risentirà continuamente delle variazioni di temperatura e di umidità. A tal proposito è consigliabile stendere sulle aste nuove uno strato di impregnante antiumidità reperibile in qualsiasi mestiereria, oltre tutto sono in vendita preparati già colorati che danno la possibilità di personalizzare le proprie frecce.

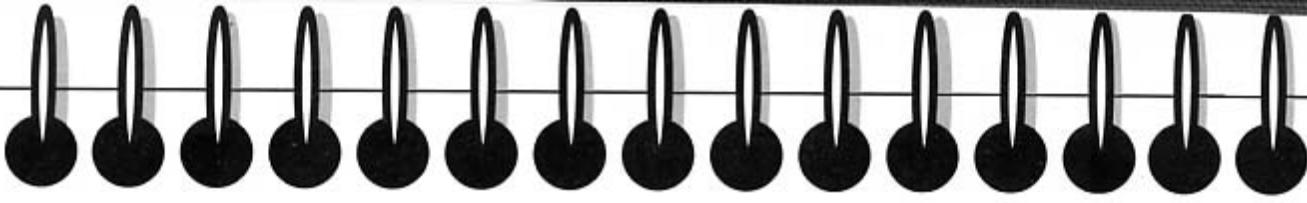
L'asta nuova ha la forma di un lungo cilindro a cui dobbiamo,

una volta tagliato a misura, "appuntire" le estremità con un apposito temperino, in modo da formare le sedi per la cocca e la punta. Sicuramente più comode da utilizzare sono le aste in alluminio, se non altro per il fatto che aste di uguali dimensioni saranno e rimarranno nel tempo identiche fra loro. Il

monopolio della costruzione di questo tipo di aste spetta alla Easton di Salt Lake City, Utah, la quale produce diversi modelli che variano fra loro essenzialmente per la lega di alluminio utilizzata. Osserviamo ed impariamo a "leggere" i parametri stampati su questo tipo di aste. Il nome dell'asta identifica il tipo di lega utilizzata; dalla più morbida alla più rigida avremo le American Eagle, che utilizzano una lega denominata 24SRT, le Game Getter e le famosissime XX75, che prendono il nome dalla lega utilizzata, e le X7 che anche in questo caso adottano la sigla della lega. Dopo il nome seguono sempre 4 numeri che rappresentano le misure dimensionali dell'asta. La prima coppia di numeri identifica il diametro esterno espresso in sessantaquattresimi di pollice, la seconda coppia lo spessore del "tubo" espresso in millesimi di pollice. Questi tre parametri, tipo di lega, diametro esterno, spessore del tubo, influenzano lo spine dell'asta e quindi sono da valutare con estrema attenzione al momento di scegliere l'asta per il nostro arco. Ultime nate nella famiglia sono le aste in fibra di carbonio che hanno apportato una vera e propria rivoluzione, prima nel tiro alla targa ed in seguito nel tiro di campagna. Costruite essenzialmente in fibra di carbonio, hanno il pregio di unire insieme leggerezza e rigidità. Sono prodotte dalla Beman, che le ha lanciate sul mercato, e dalla Easton che abbina alla fibra di carbonio un foglio di alluminio. Anche queste differiscono fra loro per diametro esterno e spessore del tubo, chiaramente in relazione con il libbraggio dell'arco. Le possibilità di scelta sono quindi molteplici, importante è ora scegliere la giusta asta per il nostro arco. In questo ci viene in aiuto la grande mamma Easton, con una tabella comparativa diventata ormai famosa ed indispensabile.

Esistono fondamentalmente due tabelle distinte, una dedicata alle aste da tiro, con punta leggera e comunque di peso standard, ed una, per noi di maggior interesse, dedicata alle più pesanti punte da caccia. Impariamo ad interpretare questa indispensabile guida. Le colonne di sinistra servono a selezionare la riga orizzontale di riferimento in base al tipo di arco, al carico dello stesso ed al peso della punta da noi utilizzati. La prima riga orizzontale superiore ci permette di selezionare la colonna in base alla lunghezza della nostra freccia. Poniamo un esempio: «Che asta devo utilizzare (diametro e spessore) se utilizzo un arco ricurvo di 55 libbre e delle frecce lunghe 30 pollici con una punta di 125 grani (grani, non grammi; 1 grano = 0,05 grammi)?».

Andiamo a scorrere la colonna 125 grains, sotto la dicitura recurve bow, fino a raggiungere la casella



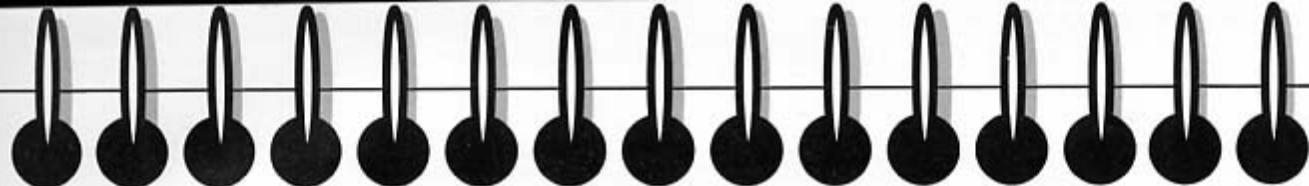
*Galici*

la corrispondente al carico effettivo del nostro arco (54/58), quindi scorriamo orizzontalmente fino ad intersecare la colonna relativa ai 30 pollici. Questa casella identificativa riporta il tipo di aste consigliate da utilizzare con l'arco in esame. Ogni casella a sua volta è formata da tre colonne: la prima indica le sigle dimensionali dell'asta, la seconda il tipo di asta o di lega, la terza il peso

dell'asta (in grani) ed il grado di rigidità relativa (A rigida, B media, C morbida). Modificare lo spine significa intervenire o sulla lunghezza della freccia o nella scelta della lega con cui è costruita l'asta o aumentare il diametro della freccia o lo spessore dell'asta. La lunghezza non è modificabile in quanto in stretta relazione con l'allungo, la scelta della lega è generalmente influenzata da

## EASTON ARROW SHAFTS

CORRECT ARROW LENGTH►		21.5 – (54.6 cm)	22" – (57.2 cm)	22.5 – (57.2 cm)	23" – (59.7 cm)	23.5 – (59.7 cm)	24" – (62.2 cm)	24.5 – (62.2 cm)	25" – (64.8 cm)	25.5 – (64.8 cm)	26"								
RECURVE BOW ACTUAL or CALCULATED BOW WEIGHT	COMPOUND BOW ACTUAL or CALCULATED PEAK BOW WEIGHT	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight	Shaft Size								
<b>20-25 LBS.</b> (9.1-11.3 KG)	<b>23-29 LBS.</b> (10.4-13.2 KG)	1413	75	130	1400 R 1250 C 1511	A/C/E A/C/E 75	108 114 129 A	1250 R (1400) 1100 C 1512	A/C/E A/C/E 75	119 121 139 B	1250 R 1000 C 1611	A/C/E A/C/E 75	125 142 149 A	1100 R (1000) 920 C 1612 1711 1614 1518	A/A A/A A/A				
<b>25-30 LBS.</b> (11.3-13.6 KG)	<b>29-35 LBS.</b> (13.2-15.9 KG)				1416	75	164 A	1416 X7,75,E 1516	75	172 C 176 A	X7,75,E 1516	X7,75,E 1616	184 A 211 C	1000 R (920) 850 C 1612 1711 1614 1518	A/A A/A				
<b>30-35 LBS.</b> (13.6-15.9 KG)	<b>35-40 LBS.</b> (15.9-18.1 KG)	1512	75	127 B	1611	75	137 A	1250 R (1400) 1100 C 1000 C	A/C/E A/C/E 108 109	114 115 130	1100 R (1000) 920 C 1611	A/C/E A/C/E 121 140	1000 R (920) 850 C 1612 1711 1712 1713 1614 1518	A/A A/A					
<b>35-40 LBS.</b> (15.9-18.1 KG)	<b>40-46 LBS.</b> (18.1-20.9 KG)	1516	75	157 C	1516	X7,75,E	169 A	1516	X7,75,E 1616	75	203 C	1616	X7,75,E 1616	193 C 209 A	920 R (650) 780 C 1612 1711 1712 1713 1614 1518	A/A A/A			
<b>40-45 LBS.</b> (18.1-20.4 KG)	<b>40-46 LBS.</b> (18.1-20.9 KG)	1611	75	131 A	1612 1711 1614	75 75 X7	143 C 148 B 178 A	1100 R (1000) 920 C 1611	A/C/E A/C/E 108 125	115 134	1000 R (920) 850 C 1612 1711 1712 1713 1614 1518	A/C/E A/C/E 136 136	920 R (850) 780 C 1612 1711 1712 1713 1614 1518	A/A A/A					
<b>40-45 LBS.</b> (18.1-20.4 KG)	<b>46-52 LBS.</b> (20.9-23.6 KG)	1516	X7,75,E	162 A	1516	75	194 C	1616	X7,75,E 1616	75	200 C	1616	X7,75,E 1716	209 C	1716	X7,			
<b>45-50 LBS.</b> (20.4-22.7 KG)	<b>52-57 LBS.</b> (23.6-25.9 KG)	1100 R (1000) 920 C	A/C/E A/C/E	109 128	1000 R (920) 850 C	A/C/E A/C/E	130	920 R (550) 780 C	A/C/E A/C/E	140	650 R (780) 720 C	A/C/E A/C/E	146 150	720 R (570) 620 C 3L-04	A/A A/A				
<b>50-55 LBS.</b> (22.7-24.9 KG)	<b>57-63 LBS.</b> (25.9-28.6 KG)	1512 1711 1713 1614 1616	75 75 75 X7 X7,75,E	137 C 142 B 170 A 1713 184 A	1711 1712 1713 1714 194 C	75 75 75 X7 X7,75,E	148 C 153 B 160 A 171 A 194 C	153 C 153 B 160 A 171 A 194 C	1711 1712 1713 1714 194 C	75 75 75 X7 X7,75,E	155 C 160 B 161 A 178 B 193 A	1712 1713 1714 1715 200 C	167 C 174 A 181 B 188 B 202 A	1612 1711 1712 1713 1714 1715	1612 1711 1712 1713 1714 1715	1812 1813 1814 1815 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A
<b>55-60 LBS.</b> (24.9-27.2 KG)	<b>63-69 LBS.</b> (28.6-31.3 KG)	920 R (550) 780 C	A/C/E A/C/E	128 131	850 R (780) 720 C	A/C/E A/C/E	130 147	720 R (570) 620 C 3L-04	A/C/E A/C/E	140 147	650 R (780) 720 C 3L-04	A/C/E A/C/E	136 153	720 R (670) 620 C 3L-04	A/C/E A/C/E	159 153	670 R (620) 570 C 3L-04	A/A A/A	
<b>60-65 LBS.</b> (27.2-29.5 KG)	<b>69-74 LBS.</b> (31.3-33.6 KG)	1712 1811 1713 1714 1716	75 75 75 X7 X7,75,E	147 C 153 A 163 B 177 A 184 C	1812 1813 1814 1815 1816	75 75 X7 X7,75,E	167 B 181 B 181 B 191 B 191 B	1812 1813 1814 1815 191 B	75 75 X7 X7,75,E	174 B 189 B 181 B 191 B 191 B	1812 1813 1814 1815 191 B	1812 1813 1814 1815 191 B	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	
<b>65-70 LBS.</b> (29.5-31.8 KG)	<b>74-80 LBS.</b> (33.6-36.3 KG)	850 R (780) 720 C 3L-04	A/C/E A/C/E	124 141	720 R (570) 620 C 3L-04	A/C/E A/C/E	147	650 R (780) 720 C 3L-04	A/C/E A/C/E	142 152	620 R (570) 570 C 3L-18	A/C/E A/C/E	136 153	620 R (570) 570 C 3L-18	A/C/E A/C/E	153 153	620 R (570) 570 C 3L-18	A/A A/A	
		1512 1711 1713 1714 1716	75 75 75 X7 X7,75,E	147 C 153 A 163 B 177 A 184 C	1812 1813 1814 1815 1816	75 75 X7 X7,75,E	167 B 181 B 181 B 191 B 191 B	1812 1813 1814 1815 191 B	75 75 X7 X7,75,E	174 B 189 B 181 B 191 B 191 B	1812 1813 1814 1815 191 B	1812 1813 1814 1815 191 B	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	1912 1913 1914 1915 202 A	
		1816	X7,75,E	204 A	1816	X7,75,E	213 B	1916	X7,75,E	241 B	2016	75	264 B	2116	2116	2116	2116	2116	2116
		670 R (520) 570 C 3L-04	A/C/E A/C/E	141 134	670 R (620) 570 C 3L-04	A/C/E A/C/E	135 146	620 R (570) 570 C 3L-18	A/C/E A/C/E	142 152	620 R (570) 570 C 3L-18	A/C/E A/C/E	136 153	520 R (570) 470 C 3L-04	A/C/E A/C/E	153 153	520 R (570) 470 C 3L-04	A/A A/A	
		1912 1913 1914	75 75 X7	166 B 184 A 189 C	1913 1914 1915	75 X7 X7,75,E	192 B 213 A	2013 1914 2014	75 X7 X7,75,E	216 B 223 C 229 A	2113 2114 2115	75 X7 X7,75,E	162 171 171	470 R (520) 430 C 3L-04	A/C/E A/C/E	153 153	470 R (520) 430 C 3L-04	A/A A/A	
		1816	X7,75,E	204 B	1816	X7,75,E	231 B	2016	X7,75,E	241 B	2016	75	264 B	2116	2116	2116	2116	2116	2116
		670 R (520) 570 C 3L-04	A/C/E A/C/E	129 139	620 R (570) 570 C 3L-18	A/C/E A/C/E	140 156	520 R (570) 570 C 3L-18	A/C/E A/C/E	142 152	520 R (570) 570 C 3L-18	A/C/E A/C/E	136 153	520 R (570) 470 C 3L-04	A/C/E A/C/E	153 153	520 R (570) 470 C 3L-04	A/A A/A	
		1913 1914	75 X7	184 B 204 A	1914 2014	75 X7	207 B 220 A	2113 2114	75 X7	229 C 236 A	2113 2114	75 X7	162 171	470 R (430) 400 C 3-39	A/C/E A/C/E	153 153	470 R (430) 400 C 3-39	A/A A/A	
		1816	X7,75,E	204 B	1916	X7,75,E	231 B	2016	X7,75,E	241 B	2016	75	264 B	2116	2116	2116	2116	2116	2116



criteri economici, visto il naturale consumo delle frecce, si tende generalmente ad orientarsi verso aste con un buon rapporto qualità prezzo (prima fra tutte l'ormai mitica XX75). Per modificare (generalmente diminuire) lo spina ci rimane, in pratica, la scelta in base alle dimensioni dell'asta. Nel caso ci serva una freccia rigida è consigliabile orientarsi verso delle aste di maggior diametro

esterno che verso dei "tubi" di grosso spessore, in questo caso infatti osserviamo dalla tabella che aumenta di molto anche il peso dell'asta con una conseguente perdita di velocità. Alla fine di tutti questi ragionamenti teorici ricordiamo però che l'ultima risposta ci viene fornita dalla prova pratica. Rilasci più o meno puliti, l'utilizzo di corde in fast flight, ecc. possono modificare, anche se non

di molto, le indicazioni espresse dalla tabella. La ricerca di un volo pulito e di un impatto perpendicolare ed allineato al bersaglio è sempre indice di un perfetto accoppiamento arco-freccia. Una volta ancora è la nostra esperienza personale che detta l'ultima parola. Tirare per crescere.

Alessandro Tommasi  
Commissione Istruzione Fiac

## SIZE SELECTION CHART

26.5 (7.3 cm)	26.5 - (7.3 cm)	<b>27"</b>	- 27.5 (9.9 cm)	27.5 - (9.9 cm)	<b>28"</b>	- 28.5 (7.4 cm)	28.5 - (7.4 cm)	<b>29"</b>	- 29.5 (7.0 cm)	29.5 - (7.0 cm)	<b>30"</b>	- 30.5 (7.5 cm)	30.5 - (7.5 cm)	<b>31"</b>	- 31.5 (8.0 cm)	31.5 - (8.0 cm)	<b>32"</b>	- 32.5 (8.5 cm)
Shaft Weight	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight	Shaft Size	Shaft Model	Shaft Weight
132	1000 R (920)	A/C/E	154	920 R (850)	A/C/E	163	850 R (780)	A/C/E	165									
152	650 C	A/C/E	153	780 C	A/C/E	155 A	720 C	A/C/E	164									
161 C	1712 (1711)		75	180 B	1811 (1712)	75	155 A	1812	75	210 B								
168 B	1713		75	200 A	1713	75	208 B	1813	75	226 B								
201 A	1614	X7	209 C	1714	X7	226 A	1814	X7	249 A									
220 C	1615	X7,75, E	228 A	1616	X7,75, E	234 C	1716	X7,75, E	262 B									
148	920 R (650)	A/C/E	157	650 R (780)	A/C/E	159	720 R (670)	A/C/E	184	670 R (620)	A/C/E	178						
148	780 C	A/C/E	162	720 C	A/C/E	178	620 C	A/C/E	177	570 C	A/C/E	189						
173 B	1811 (1712)		75	188 A	1812	75	3L-04	A/C/C	201	3-04	A/C/C	215						
193 A	1713		75	200 B	1813	75	221 B	1912 (1912)	75	242 A	1913	75	250 B					
217 C	1714	X7	218 A	1814	X7	240 A	1814	X7	249 C	1914	X7	278 A						
217 A	1616	X7,75, E	226 C	1716	X7,75, E	233 B	1816	X7,75, E	269 A	1816	X7,75, E	278 B						
152	850 R (780)	A/C/E	153	720 R (670)	A/C/E	178	670 R (620)	A/C/E	172	620 R (570)	A/C/E	183	520 R (570)	A/C/E	205			
156	720 C	A/C/E	172	620 C	A/C/E	171	570 C	A/C/E	193	520 C	A/C/E	199	470 C	A/C/E	210			
173 C	1812		75	195 B	1912	75	211 B	1913	75	242 B	2013	75	270 B	2113	75	288 B		
181 A	1813		75	212 B	1913	75	234 A	1914	X7	269 A	1914	X7	278 C	2014	X7,75	295 C		
193 B	1814	X7	231 A	1814	X7	240 C						X7	287 A	2114	X7,75	305 A		
210 A																		
217 C	1716	X7,75, E	244 B	1816	X7,75, E	260 A	1816	X7,75, E	269 B	1916	X7,75, E	302 B	2016	75	327 B			
148	720 R (670)	A/C/E	172	670 R (520)	A/C/E	166	620 R (570)	A/C/E	177	520 R (570)	A/C/E	199	470 R (520)	A/C/E	210	470 R (430)	A/C/E	217
166	620 C	A/C/E	165	570 C	A/C/E	177	520 C	A/C/E	193	470 C	A/C/E	204	430 C	A/C/E	220	400 C	A/C/E	239
166	3L-04	A/C/C	187	3-04	A/C/C	202	3L-18	A/C/C	216	3-18 (3-28)	A/C/C	234	3-28 (3-39)	A/C/C	251	3-39	A/C/C	269
188 B	1912		75	204 B	1913	75	234 B	2013	75	261 B	2113	75	279 B	2113	75	285 C	2312	301 A
204 B	1913		75	225 A	1914	X7	260 A	1914	2014	X7	289 C	2014	X7	287 C	2213	75	315 B	
222 A	1814	X7	231 C										X7,75	296 A	2114	X7,75	308 B	341 A
235 S	1815	X7,75, E	251 A	1816	X7,75, E	260 B	1916	X7,75, E	292 B	2016	X7,75, E	317 B	2115	X7,75	334 A	2115	X7,75	345 B
166	670 R (620)	A/C/E	160	620 R (570)	A/C/E	171	520 R (570)	A/C/E	193	470 R (520)	A/C/E	204	470 R (430)	A/C/E	210	430 R (400)	A/C/E	227
159	570 C	A/C/E	170	520 C	A/C/E	187	470 C	A/C/E	197	430 C	A/C/E	213	400 C	A/C/E	232	370 C	A/C/E	251
180	3-04	A/C/C	184	3L-18	A/C/C	209	3-18 (3-28)	A/C/C	226	3-28 (3-39)	A/C/C	243	3-49	A/C/C	261	3-39	A/C/C	277
195 B	1913		75	225 B	2013	75	252 B	2113	75	270 B	2113	75	279 C	2312	75	291 A	2312	301 C
217 A	1814	X7	251 A	1914	X7	260 C	2014	X7,75	286 A	2114	X7,75	295 B	2213	75	286 B	2413	75	333 A
223 C													X7,75	296 B	2215	X7,75	311 A	341 B
241 A	1816	X7,75, E	251 B	1916	X7,75, E	281 B	2016	75	306 B	2115	X7,75	323 A	2115	X7,75	334 B	2215	X7,75	345 B
241 B	1916	X7,75, E	271 B	2016	75	296 B												
154	620 R (570)	A/C/E	165	520 R (570)	A/C/E	187	470 R (520)	A/C/E	197	470 R (430)	A/C/E	204	430 R (400)	A/C/E	220	400 R	A/C/E	239
164	520 C	A/C/E	180	470 C	A/C/E	191	430 C	A/C/E	207	400 C	A/C/E	225	370 C	A/C/E	243	340 C	A/C/E	251
187	3L-18	A/C/C	201	3-18 (3-28)	A/C/C	219	3-28 (3-39)	A/C/C	235	3-39	A/C/C	252	3-49	A/C/C	260	3-49 (3-60)	A/C/C	277
217 B	2013		75	243 B	2113	75	260 B	2113	75	270 C	2312	75	282 A	2312	75	291 A	2413	75
241 A	1914	X7	251 C	2014	X7	258 C	2213	X7,75	285 A	2114	X7,75	295 B	2413	75	286 B	2413	75	333 A
241 B	2014	X7	258 A	2114	X7,75	266 A	2114	X7,75	286 A	2114	X7,75	295 B	2413	75	286 B	2413	75	341 B
241 B	1916	X7,75, E	271 B	2016	75	296 B												
159	520 R (570)	A/C/E	180	470 R (520)	A/C/E	191	430 R (400)	A/C/E	197	430 R (400)	A/C/E	213	400 R	A/C/E	222	370 R	A/C/E	251
178	470 C	A/C/E	184	430 C	A/C/E	211	370 C	A/C/E	227	370 C	A/C/E	236	370 C	A/C/E	243	370 C	A/C/E	251
194	3-28 (3-39)	A/C/C	211	3-28 (3-39)	A/C/C	235	3-49	A/C/C	244	3-49	A/C/C	260	3-49 (3-60)	A/C/C	268	3-60 (3-71)	A/C/C	296
234 B	2113		75	251 B	2113	75	260 C	2312	75	272 C	2312	75	282 C	2312	75	292 B	2312	326 B
241 C	2014	X7	251 C	2212	X7	258 C	2213	X7,75	285 B	2413	X7,75	295 B	2413	75	286 B	2413	75	333 A
249 A	2114	X7,75	266 A	2215	X7,75	299 A	2314	X7,75	309 A	2314	X7,75	319 B	2314	75	320 A	2314	75	330 B
251 B	2115	X7,75	291 A	2115	X7,75	302 A	2115	X7,75	312 A	2115	X7,75	320 A	2115	X7,75	331 A	2315	X7,75	345 B
251 B	2116	X7,75, E	271 B	2117	X7,75, E	337 A	2117	X7,75	349 A	2216	X7,75	351 A	2216	X7,75	361 B	2316	X7,75	375 B
174	470 R (520)	A/C/E	184	470 R (430)	A/C/E	191	430 R (400)	A/C/E	207	400 R	A/C/E	225	370 R	A/C/E	243			
178	430 C	A/C/E	193	400 C	A/C/E	211	370 C	A/C/E	229	370 C	A/C/E	236	370 C	A/C/E	243			
203	3-28 (3-39)	A/C/C	211	3-28 (3-39)	A/C/C	235	3-49	A/C/C	251	3-49 (3-60)	A/C/C	268	3-49 (3-60)	A/C/C	268	3-60 (3-71)	A/C/C	296
242 B	2113		75	251 C	2113	75	263 A	2312	75	272 C	2312	75	282 C	2312	75	292 B	2312	326 B
249 C	2213		75	265 A	2213	75	275 B	2413	75	302 A	2314	75	312 A	2314	75	322 A	2314	333 A
256 A	2114	X7,75	266 B	2215	X7,75	299 C	2314	X7,75	309 C	2314	X7,75	319 B	2314	X7,75	320 B	2314	X7,75	333 A
256 B	2115	X7,75	281 B	2215	X7,75	299 D	2315	X7,75	338 A	2315	X7,75	350 A	2315	X7,75	362 C	2315	X7,75	373 C
256 B	2117	X7,75	325 A	2216	X7,75	337 B	2216	X7,75	349 B	2216	X7,75	351 B	2216	X7,75	361 B	2317	X7,75	373 B
178	470 R (430)	A/C/E	184	430 R (400)	A/C/E	222	370 C	A/C/E	222	370 C	A/C/E	229	370 R	A/C/E	236			
187	400 C	A/C/E	204	370 C	A/C/E	222	370 C	A/C/E	229	370 C	A/C/E	229	370 C	A/C/E	236			
210	3-39	A/C/C	227	3-48	A/C/C	242	3-49	A/C/C	251	3-49 (3-60)	A/C/C	268	3-49 (3-60)	A/C/C	268	3-60 (3-71)	A/C/C	296
242 C	2312		75	254 A	2312	75	263 C	2413	75	302 A	2314	75	312 A	2314	75	321 A	2314	333 A
256 A	2213		75	265 B	2413	75	291 A	2314	75	309 B	2314	75	319 B	2314	75	331 A	2314	343 A
256 B	2215		75	268 B	2314	75	298 B											
256 B	2115	X7,75	281 B	2215	X7,75	299 D	2315	X7,75	338 A	2315	X7,75	350 C	2315	X7,75	362 C	2315	X7,75	373 C
256 B	2117	X7,75	325 A	2216	X7,75	337 B	2216	X7,75	349 B	2216	X7,75	351 B	2216	X7,75	361 B	2317	X7,75	373 C
178	430 R (400)	A/C/E	193	400 R	A/C/E	211	370 C	A/C/E	222	370 C	A/C/E	229	370 R	A/C/E	236			
197</td																		