

Fascinerande ny referens

FX slår till med en helt ny konstruktion som skapar en ny norm för vapentypen. Av Johnny Ottosson

En av de absolut mest diskreta modellerna i sortimentet hos FX Airguns är deras helt nya modell

Elite. Vid en hastig anblick så kan man lätt ta den för bara en helt vanlig modell Royale men om man synar modellen lite



Väl ute i skog och mark är den stora modell Elite ändå förhållandevis smidig att transportera men det är på skjutbanan modellen verkligen kommer till sin rätt.



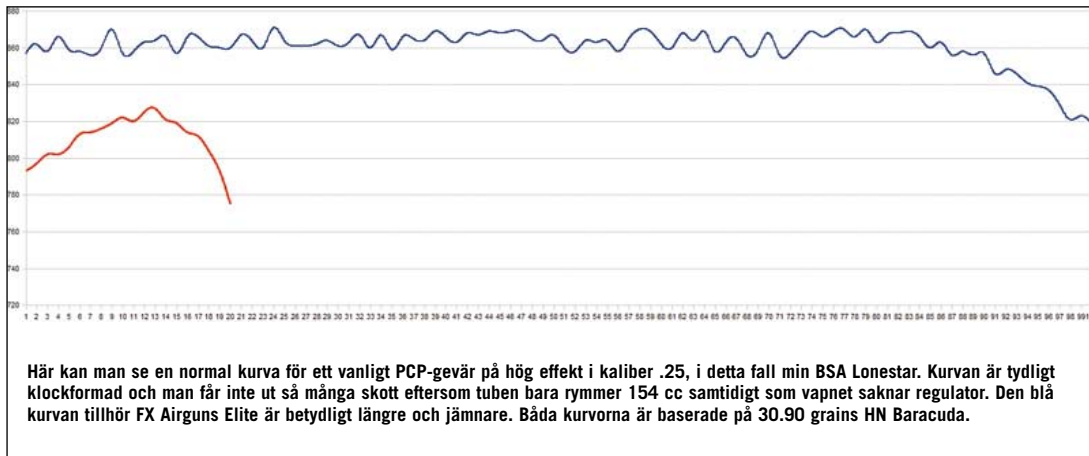
På undersidan av vapnet finns manometern och snabbkopplingen för luftfyllningen pryddigt placerade.



Tumgreppet på valnötsstocken är suveränt utformat, skytten kan själv välja om man önskar skjuta med tummen upp mot lådstjärten eller hålla den runt pistolgreppet.



Trots att sidospännarmen öppnar i en kort vinkel så är utrymmet framför transfertunneln ordentligt tilltaget och ger en bekväm laddning. Notera även själva transferporten vilken utgörs av ett grovt hål nedåt i blocket.



Här kan man se en normal kurva för ett vanligt PCP-gevär på hög effekt i kaliber .25, i detta fall min BSA Lonestar. Kurvan är tydligt klockformad och man får inte ut så många skott eftersom tuben bara rymmer 154 cc samtidigt som vapnet saknar regulator. Den blå kurvan tillhör FX Airguns Elite är betydligt längre och jämnare. Båda kurvorna är baserade på 30.90 grains HN Baracuda.

mer noga hittar man den absolut mest fascinerande och tekniskt sett innovativa modell som finns på marknaden idag. I takt med den snabba utvecklingen av tryckluftsgevär, Pre Charged Pneumatics (PCP), förfinas ständigt prestandan hos dessa vapen i en rask takt.

Ny drivkälla

Redan 2008 kom basmodellen till Elite, benämnd Royale, men trots ett mycket snarlikt utseende så har Elite en helt annan drivkälla, vilken dock på sikt även kommer att komma i vanliga Royale, samt en unik laddprincip med direkt-till-pipans laddning. Laddsystemet är naturligtvis ingen nyhet i sig, men detta är första gången som det används på den här effektnivån och i kombination med FX Airguns ST-teknik.

De flesta av dagens PCP har självreglerande ventilsystem. Detta innebär att ventilen är avstämd mot systemtrycket så att vapnet hela tiden levererar en så jämn utgångshastighet som möjligt. När man avfyrar ett sådant vapen frigörs en hammare, en slags kolv, som drivs av hammarfjäders och när hammarträffar ventilkägglan släpper ventilen ut lite luft som i sin tur skickar ut diabolen.

När vapnets tub är trycksatt orkar emellertid inte hammarträffen slå upp ventilen så lång tid, relativt sett, eftersom mottrycket i tuben arbetar för att hålla ventilen stängd. Man får då förhållandevis låg effekt. När man har avlossat några skott sjunker emellertid trycket i tuben och därmed dess inbyggda motstånd mot att hållas stängd då hammarträffen öppnar den vid varje avfyrning. Detta betyder att mera luft

hinner komma ut och hastigheten hos projektilen ökar varpå effekten stiger. När trycket slutligen är lågt inuti tuben så minskar effekten och projektilhastigheten på grund av detta, trots att hammaren håller upp ventilen längre än tidigare. Det blir nu dags att fylla upp vapnet igen.

Hela den här processen, illustrerad i en graf, kallas för vapnets effektkurva. Med en uppmätt effektkurva kan man lätt fastslå lämpligt starttryck och när man måste fylla om tuben samt genomsnittlig utgångshastighet och vapnets spridning ifrån skott till skott, alltså hur jämnt drivkällan kan förmå vapnet att skjuta.

Normalt sett håller effektkurvan konturen av en klassisk kyrkklocka, med låg effekt som successivt stegras till en topp varpå kurvan slutligen faller nedåt igen. Som regel kan man bara använda det antal skott som finns ungefär i mitten av en sådan effektkurva då de första och sista skotten avviker för mycket från genomsnittshastigheten för att ge en acceptabel total skottspridning i utgångshastigheten.

Självreglerande

Alternativet till att använda en självreglerande ventil är att mekaniskt sett reglera utgångshastigheten genom en separat regulator. Regulatorn utgörs av en sekundär luftkammare som hela tiden håller en given mängd luft vid ett givet tryck och detta tryck är det som driver projektilen. Primärventilen har i denna typ av konstruktion bara till syfte att fylla på regulatorn från tuben så att denna alltid är fylld inför avfyrning.

På tävlingsvapen för exempelvis internationellt 10M-skytte är regulatorer sedan länge standard eftersom en absolut jämn utgångshastighet är extremt viktig för optimal precision. För *Sporting Airguns*, alltså PCP avsedda för rekreativt skytte, tävlingskytte i Field Tagret samt för jaktbruk har regulatorer varit sällsynta eftersom det tidigare varit svårt att få dem att fungera optimalt vid höga effekttutttag, något som inte är ett problem på de förhållandevis effektsvaga tävlingsvapnen. Som bäst har gamla regulatorer tillåtit en effektnivå på runt 35 joule varför starkare PCP än så har använt självregulerande ventilsystem istället.

Som ni säkert förstår är en av de stora finesserna hos FX Airguns Elite en riktig, välfungerande, *high performance* regulator – den första på marknaden. I praktiska termer betyder detta att Elite levererar fler skott i förhållande till sin tubvolym och sitt effekttutttag än något annat vapen på marknaden – oavsett prisklass!

Förutom detta ger regulatorn också en otroligt låg och fin spridning i utgångshastigheten från skott till skott. Kombinerar man sedan en så vass och jämn drivkälla med FX Airguns patenterade ST-teknologi har man ett verkligt imponerande vapen med en unik prestanda.

Smoothtwist

Sedan ett par år tillbaka använder FX Airguns en egen och helt ny princip för att tillverka pipor, en precisionsteknologi som man kallar *Smoothtwist* (ST). Unikt med Smoothtwist är att merparten av pipan är helt slät och fri från räfflor och bommar. Bara cirka 27 millimeter av pipan, delen närmast mynningen, är försedda med räfflor – 5 stycken med 1:16 i stigning. Räfflorna är dessutom inte skurna i godset, som vid konventionell piptillverkning, utan skapas igenom att man pressar ut dem i loppet från pipans utsida med hjälp av en stor pressmaskin.

Eftersom räfflorna inte skärs i godset blir övergången mellan slätborrad del av pipan och ingången i räfflornas längd mjuk och fin utan de hugg som kan uppstå när en mjuk omantlad projektil passerar en räffelskuren yta. På detta sätt så lämnar den mjuka diabolen räfflingen hos en ST-pipa mindre deformationer än från en konventionellt räfflad pipa och mindre deformationer

betyder i praktiken en högre och framför allt jämnare ballistisk koefficient (BC). Diaboler skjutna i ST-pipor har alltså en flackare kulbana.

Mest svensk

Förutom blocket med den unika direkt-till-pipans laddning så är modell Elite egentligen en FX Airguns Royale. Det innebär att geväret är svensktillverkat och av modernaste snitt, bara stockarna av

valnöt och lufttuben är importerade. Övriga komponenter, vid sidan av råmaterialet till pipan, tillverkas och byggs här i landet, inte sällan på ett stenkasts avstånd ifrån FX fabriken i Fagerlid. De utländska komponenterna är tillverkade av kända underleverantörer i luftvapenbranchen, exempelvis kommer råmaterialet till blocken ifrån Holland och valnötstockarn från Korea. Tillsammans med övriga toppaktörer på marknaden som **Theoben** och **Daystate** har FX Airguns valt **Luxfers**



Trots att Elite och Royale delar stock och yttre form på blocket framstår Elite som ett betydligt mycket större vapen på grund av den längre pipan och den större shrouden samt en rymligare tub.

Urvalet av ammunition för kaliber 25 växer för varje säsong, en välsorterad handlare som Hurricane i Vittsjö har alltid 14-15 varianter i lager.

rostsäkra aluminiumtuber och köparen kan välja mellan 400 eller 500 cc volymer. FX Airguns Elite finns dessutom med 200 eller 250 cc stora smaltuber i aluminium, även dessa från en leverantör i Holland för de som önskar ett fysiskt mindre och lättare vapen till bekostnad av färre antal skott på en fyllning.

Samtliga tuber fylls via en *quickfill* så tuberna behöver inte skruvas loss manuellt mellan varje fyllning, man klickar bara fast en snabbkoppling för luftfyllningen. Då tuberna är tillverkade av aluminium så kan de även handpumpas eftersom de inte riskerar att rosta av den vattenånga som billigare handpumpar ofta kondenserar in i lufttuberna vid fyllningarna. En spekulant bör dock vara observant på att stora tuber på upp till 500 cc är rejält fysiskt kraftkrävande att handpumpa ända upp till de 250 Bar som de regulatorförsedda vapnen kan hantera när de har den största tuben monterad. Den mindre 400 cc tuben är godkänd för 232 Bar och smaltuberna 220 Bar. Vapen som stryps till 10 joule för licensfri status i Sverige ska dock bara matas med maximalt 200 Bar, oavsett kaliber.

Förutom tuber på 200, 250, 400 eller 500 cc kan köparen välja mellan en svensktillverkad syntetstock (samtliga tubstorlekar) eller en vacker valnötsstock



(400 & 500 cc versionerna). Därtill så kan man välja mellan tre olika kalibrar (177, 22 eller 25) liksom om man önskar 500 mm eller 600 mm långa pipor. Prisläget för en FX Airguns Elite ligger från 8000 kronor och uppåt, beroende på utrustning.

Intryck

Det första som slår en när man håller i en FX Airguns Elite 500 är formatet. Trots att den i grund och botten är snarlik FX Airguns Royale 400 gör den större tuben och den längre pipan att Elite känns som ett avsevärt större vapen. Balansen är emellertid utsökt med balanspunkten precis framför den inbyggda varbygeln så efter några minuter tänker man inte längre på vikten.

Längden på totalt 119 centimeter upplevde jag dock som i längsta laget vid återkommande tillfällen under testperioden. Här

finns det dock ingen enkel lösning, vill man ha hög effekt så krävs det en lång pipa och en 600 millimeter lång pipa tar plats på längden, så enkelt är det.

Även den långa shrouden tar plats men den krävs för optimal precision och vettig ljudnivå när man skjuter. Nuförtiden är ju de flesta PCP mellan 90-100 cm långa så nära 120 cm känns ovanligt långt, trots att det egentligen inte är en orimlig dimension, en del fjäderluftgevär kan ju faktiskt vara bortåt 140 cm långa.

Den som vill kan dock välja bort både shroud och den längre pipan och på så sätt tjäna 20-25 cm direkt, till priset av någon försämrad praktisk precision och lägre effekt samt betydligt högre ljudnivå när man skjuter. I skenet av dessa nackdelar så föredrar jag personligen helt klart standardutförandet, långt eller inte.

Kolv

Stockarna är tillverkade av valnöt eller syntet, båda har justerbar bakkappa och valnötsstocken har en smart utformning som tillåter skytten att välja om man

vill hålla tummen runt pistolgreppet eller skjuta med tummen upp, mot lådstjärten. Stockarna är identiska med Royale och väldigt genomtänkta inte bara när det gäller högerhandsgreppet utan den flata undersidan på förstocken gör den idealisk för bänkskytte eller om man önskar montera en bipod.

Godset i förstocken är grovt, många stortubsvapen har ju lite för tunna, smäckra och ömtåliga formgivningar just under tuben. Valnötsstocken är av god kvalitet för luftvapen men en smula torr direkt ifrån fabrik, den tjänar på en rejäl inoljning. De allra flesta skyttar, oavsett format, känner sig direkt hemma med ergonomin, även om den är lite mera åt bänkskytte/tavelskyttehålllet. Undertill på stocken hittar man snabbkopplingen för luftfyllningen samt en förbluffande exakt manometer.

Trycke

Mekanismen manövreras med en sidospännarm på höger sida av vapnet. Slaget är relativt kort men trots detta öppnar transfertunneln ordentligt så man får gott om plats för fingerspetsarna när man laddar en diabol. Förspänningen på hammarfjädersystemet är mjuk och skön, vilket gör mängdskyttet behagligt vilsamt med tanke på effektuttaget.

På höger sida om lådan, bakom sidospännarmen, så finns en helt vanlig manuell säkring som osäkrar framåt, säkringen spärar enbart avtrycket men kan manövreras absolut ljudlöst. Själva avtryckarsystemet är samma som på Royale och fullt justerbart. Det man ska ha i bakhuvudet är att detta avtryckarsystem är utvecklat för praktiskt bruk i skog och mark och inte att jämföra med rena matchavtryck för tävlingsvapen. Till sitt ändamål är avtrycket både suveränt enkelt och därtill rent med en markerad tryckpunkt.

Skjutegenskaper

Tack vare vapnets fysiska format känns en Elite väldigt stum och ligger absolut stilla i avfyrningen. Här märker man tydligt hur skönt det är med de lätta hammare FX Airguns använder i sina vapen. Den lättare hammaren ger mindre massakrater i rörelse och därmed mindre negativ påverkan på vapnet och

”Till sitt ändamål är avtrycket både suveränt enkelt och därtill rent med en markerad tryckpunkt.”

den praktiska precisionen i själva skottögonblicket.

Tack vare vapnets *airstripper*, som sitter inbyggd i shrouden, reduceras också den stora turbulens som, likt svallvågor, följer efter en diabol när den precis har lämnat mynningen på själva pipan. Shroudöret, alltså den grova del som omsluter pipan och som ofta misstas för en ljuddämpare, är egentligen bara ett tomt rör, vilket man tydligt kan se om man kikar ner i den med mekanismen öppen och shroudens lock avskruvat. I botten, fast på den egentliga pipan, sitter FX egna och unika *airstripper* som leder bort de störande turbulenserna med den bieffekten att en del av skottljudet samtidigt minskar.

Ute på banan kan man njuta av det faktum att de tunga diabolerna i kaliber .25 är betydligt mindre vindkänsliga, även på dryga avstånd. Min vanliga standardmålavla som visar nio femskotts träffbilder skjutna på 50 meters avstånd ger en genomsnittsspridning på bara lite drygt 10-12 mm, trots relativt ogynnsamma vindförhållanden. Enstaka träffbilder på uppmätta 80 meter ger också träffbilder på ungefär samma storlek, vilket naturligtvis är än bättre, och på fulla 100 meter kan man utan större svårigheter skjuta fem skott inom ytan av en femkrona – med ett luftgevär!

För- och nackdelar

Mitt mest bestående intryck av allt praktiskt skytte med FX Airguns Elite är helt klart hur enkelt det är att skjuta bra med vapnet, även i jämförelse med marknadens övriga PCP. Modell Elite är helt enkelt mycket förlåtande och detta är något man också väldigt tydligt kan se när man lånar ut vapnet till skyttar som är ovana vid vapentypen. Tack vare den stora tuben och den låga luftförbrukningen kan man lätt ta med sig bössan till skjutbanan och skjuta meningsfullt en hel session utan att behöva släpa med sig dykarflaskan som man normalt behöver för vanliga kaliber 25 PCP vilka kanske bara klarar 15-25 skott på en fyllning.



Jämför man med en småviltstudsare i kaliber .22 LR så är skyttet med luftvapen oslagbart billigt. Visserligen är den initiala kostnaden högre men ammunitionskostnaden hamnar på 30 öre per skott och då skjutet man ändå toppammunition. Till detta får man även räkna luften, om man köper den och tankar via dykarflaska hmnar man på 8-10 öre per skott, summa cirka 40 öre skottet. För den som skjutet 15 000 skott om året och jämför med 1 kr patronen för .22 LR blir skillnaden 9000 kronor eller värdet av en FX Airguns Elite återbetalad redan första säsongen.

Förutom ekonomin får man även räkna fördelarna av en avsevärt lägre ljudnivå samt ett mycket mindre riskområde då en diabol, på grund av sin formgivning, oavsett effekt, inte flyger mer än ett par hundra meter.

Till nackdelarna hör minskade jaktmöjligheter jämfört med .22 LR, åtminstone här hemma i Sverige där vi har en ganska rigid lagstiftning på området. Tråkigt, med tanke på hur roliga, säkra, effektiva och miljövänliga luftvapen är. Framtidens kommande jaktvapen, är för alla och envar oavsett ålder ett luftvapen. Har du inte provat dagens "high end" tryckluftsgevär, så gör det – mer skjutglädje är svårt att hitta! ©

Här ser vi 30.90 grain tunga HN Baracuda, sedan den unikt formgivna och mycket välpresterande men dyra Exterminator på 30.00 grain och slutligen den lätta 25.40 grains JSB King, någon av dessa kulor kommer sannolikt att vara den diabol som presterar bäst i dagens kaliber .25 PCP.

FAKTA

Tillverkare: FX Airguns

Modell: Elite

Funktionsprincip:

Piplängd:

Vikt:

Kaliber:

Cirkapris:

PRESTANDA

För att ytterligare utnyttja fördelarna med ST-tekniken har FX Airguns byggt sin första modell med "direkt-till-pipan-laddning". Det är ett laddsystem som tidigare främst förekommit på vapen med lägre effekt även om en del premiumfabrikat, som exempelvis **Steyr**, också erbjudit det på vapen uppåt 40 joule. Eftersom man själv laddar diabolen i pipan utan att skyffla den på plats med hjälp av en matarpinne, som hos konventionella PCP, minskar risken för att diabolen kjol deformeras under laddprocessen. Det är då man får ut optimal prestanda. En annan viktig fördel med detta system är att diabolen inte längre tvingas över en skarp kant ifrån transferporten, den kanal som för den trycksatta luften upp ifrån drivkällan fram till pipan. Här kommer den trycksatta luften istället rakt bakifrån och träffar projektilens drivspegel helt symmetriskt för skonsammast tänkbara acceleration längs pipan.

Vad innebär då allt detta i praktiken, om vi räknar på det? Till att börja med har FX Airguns Elite i kaliber 25 så mycket effekt som ett modernt PCP kan tänkas ge innan andra faktorer, som till exempel ammunitionen, sätter gränser för den praktiska precisionen. Toppeffekten anges till över 50 *footpound* vilket betyder nära 70 joule och således 7 gånger vår licensfria effektnivå för luftvapen i Sverige. Jämför man med ordinära PCP i kaliber 22, exempelvis systemmodellen Royale 400, så är skillnaden lite drygt 20 joule eller 50% mer.

Det mest imponerande är inte en dundereffekten, den kan man förmå de flesta grovkalibriga luftvapen att prestera, det är jämnhet med vilken effekten levereras som implonerar. Räknar man 15 *feet per second* (fps) som maximal spridning mellan skotten genom hela effektkurvan, alltså knappt 5 meter per sekund, så levererar FX Airguns Elite hela 90 skott! Det finns det inget annat serietillverkat luftvapen på marknaden som klarar detta. Inte ens **Daystates Airwolf MCT** med sitt elektroniskt styrda ventilsystem kan erbjuda någon liknande. Den stora tuben på 500 cc kan skjuta 90 skott i rak följd utan omfyllning där vart och ett av skotten ligger på 65-70 joule (beroende på projektilvikt) och samtliga levereras inom 5 mps spridning.

För att man skall få perspektiv på prestationen kan man nämna att Royle 400 i kaliber .22 och drygt 20 joule mindre effekt presterar 60 skott inom 20 fps spridning ifrån sina 400 cc. Trots att Elite 500 har 25% större tub som standard är skillnaden ändå tydlig, Royale – som faktiskt har en av marknadens absolut jämnaste och bästa självreglerande ventilsystem – hade med 500 cc tub "enbart" kunnat ge 70-75 skott och dessutom med en 25% större spridning. Att effekten sedan hamnar på en helt annan nivå beror ju främst på kaliberskillnaden och det faktum att Elite i kaliber 25 har en 100 millimeter längre pipa.

Det är när man har konstaterat detta som storheten med Elite börjar framgå, här är ett PCP som i princip ljudlöst kan leverera nära 100 skott med en kraft som nästan är hälften av kaliber .22 LR och dessutom gör det med en betydligt lägre avvikelse i hastighet mellan skott till skott jämfört med denna vår populäraste kantantända kaliber. Tidigare tillkortakommanden med PCP i kaliber .25 har ju främst varit en hög luftförbrukning, vilket i kombination med små tuber, har givit ett nästan oanvändbart lågt antal skott på en fyllning, inte sällan så få som 15-20 skott.