

High-tech a

Stlačený vzduch pro drahé hodinky a šperky

řemeslné umění

„Čisté zlato 750 ve slitinách žlutého, červeného a bílého zlata a diamantů“, tak krátce a stručně uvedl Uwe Maschek, vedoucí výroby u výrobce hodinek a šperků Chopard, seznamy surovin. Z těch vznikají náramkové hodinky a šperky vybrané kvality a přiměřené ceny, kterými si boháči a krasavice tohoto světa rádi zdobí zápěstí a šíje, o čemž se lze přesvědčit mimo jiné při každoročním přenosu z udílení cen Akademie – Academy Awards („Oscarů“).

Jméno Chopard je závazek – a proto jsou veškerá pouzdra na hodinky a obruby šperků vyráběna z ryzího zlata. Výroba sama je fascinujícím příkladem spolupráce nejmodernější špičkové technologie a dávného, tradičního řemeslného umění. Tak jsou většinou v první fázi výrobní operace přesně vyřezávány tvary z napnutého zlatého plechu, který může mít tloušťku až několik milimetrů, v tlakovém vyřezávacím zařízení pomocí nejméně 3000 barového vodního paprsku. „Piliny“ zachycené v pískové emulzi lze v rafinerii ušlechtilých kovů z 99 % znovu zpracovat na ryzí zlato. I následná mechanická výroba je dále automatizována. Na rozdíl od doby ještě před několika málo lety jsou dnes těžší díly, které lze opracovávat třískovým obráběním na CNC strojích. Pro řízení těchto strojů je nezbytný stlačený vzduch, jehož hlavním kritériem není

kvantita, nýbrž kvalita. Tvarované díly se vytváří jako dříve ve vlastní slévárně a před tím, než jsou spojeny s dalšími komponentami příslušných výrobků, jsou jednotlivě dokončovány.

Čistý vzduch pro laser, vakuum pro skla

Zvláště čistý stlačený vzduch se využívá v nových laserových popisovacích automatech, které každý hotový kus od Chopardu označí často jen pod lupou čitelnou značkou, napsanou podle vzoru Chopard a sériovým číslem, které zůstává po celou dobu používání zadokumentované a je zpětně zjistitelné.

Po předběžném mechanickém opracování a výrobě jsou požádáni zlatníci a hodináři, aby malá umělecká díla dokončili. Ve světlých prostorách je téměř fyzicky citelný klid, nejvyšší soustředění. Nejmenší kovové kusy a diamanty vyžadují klidné ruce a zrak ostrý jako lupa, stejně tak jako dlouholeté zkušenosti s prací s tímto tak

rozdílnými materiály. Tam, kde se používají skla z hodinek a zasklené kusy



šperků, záleží na nejvyšší bezprašnosti. O to se stará vakuové šroubové zařízení Kaeser ve stanici stlačeného vzduchu.

Kromě toho jsou zde v horních patrech umístěny ruční práce a odhadci. Například pro



Není všechno zlato, co se třpytí.
U firmy Chopard se může jednat i o diamanty ...



Skvosty a hodinky Chopard vznikají v tradičním zlatnickém a hodinářském umění.

zasazování diamantů do pláště hodinek, instalaci hodinových strojků, sestavování několikadílných, často jen několik milimetrů velkých kusů a také pohyblivých šperků. Nesmí se zapomínat na opravárenské práce, protože pro zákazníky stále platí záruka údržby nebo oprav hodinek a šperků, které jsou po „péči“ v hodinářských nebo zlatnických dílnách

Klenot ve sklepe

Jak se pro firmu jakou je Chopard sluší, je také stanice stlačeného vzduchu pravým klenotem. Dva šroubové kompresory Kaeser typu ASD 32 se starají o výrobu stlačeného vzduchu a vakuové šroubové zařízení typu ASV 40 o výrobu podtlaku. Potřebnou kvalitu stlačeného vzduchu zajišťují dvě chladivové energeticky úsporné sušičky „Secotec“ (TC 44) a jedna kombinace mikrofiltrů. Všechno toto je i s 1000 litrovým zásobníkem na stlačený vzduch obsaženo v jediné kompaktní stanici. Lesklé jsou stroje, podlaha a stěny, jako by se ve Švábsku ani nic jiného nečekalo. A jako tečka za tím vším je malá skříň na nářadí vedle dveří nalakovaná

chem bylo u firmy Chopard kompletně obnoveno po důkladné analýze využití stlačeného vzduchu (ADA) zhruba před rokem a půl. Zcela odpovídá specifickému požadovanému profilu, nový systém dosáhl úspor elektrického proudu téměř 50 000 kWh za rok; k tomu se přidá ještě ne přesně vyčíslená úspora energie, která sebou přináší využití odpadního tepla kompresorů pro vytápění sousedících prostor. U firmy Chopard je v oblasti stlačeného vzduchu skutečně všechno, co se (žlutě) třpytí, „zlato“.



zase jako nové, a svým majitelkám a majitelům dělají radost další roky.

známou žlutou barvou Kaeser-Kompressoren. Zásobování stlačeným vzdu-

Zpracoval: Klaus Dieter Bätz
Kontakt: klaus-dieter.baetz@kaeser.com



Precizní práce – stanice stlačeného vzduchu u firmy Chopard je vzorem uspořádané čistoty a účinnosti, k tomu rozhodujícím způsobem přispívá „Sigma Air Manager“ založený na bázi průmyslového PC.