美国 3B 过滤器（3B Filters）—— 高压液压与气动过滤全系列产品

美国 3B Filters 专注于超高压流体及气体过滤领域，产品均采用美国本土精密 CNC 加工制造，工作压力覆盖 **3,000 PSI 至 40,000 PSI**（提供 3k、6k、10k、20k、30k 及 40k PSI 标准压力等级）。全系过滤器可灵活适配 NPT、SAE、O 型圈端面密封（O-Ring）、37° 扩口接头（J-Fitting）以及中高压锥面螺纹（M/P & H/P）接口，满足从紧凑空间管路到大流量高压系统的严苛过滤需求

一、 核心产品系列一览

产品类别	代表系列	最高工作压力	壳体材质	核心结构与技术特点
T 型高压过滤器 (Tee-Type Filters)	**8100 / 8500 / 8600 / 8700 系列**	**40,000 PSI**	303/316/17-4 PH 不锈钢、铝合金、黄铜、蒙乃尔合金	无需拆卸管路即可直接旋下滤杯更换滤芯，维护便捷；可选配目视或电信号压差发讯器；其中 8500 聚结系列针对气体系统在 0.3 微米下过滤效率高达 99.995%。
直通式管路过滤器 (In-Line Filters)	**83 / 84 系列**	**30,000 PSI**	303/316/17-4 PH 不锈钢、铝合金、蒙乃尔合金	体积小巧（提供圆棒或六角棒材加工结构），专为安装空间受限的狭窄管路及精密阀件前端保护设计；最大流量可达 40 GPM / 1750 SCFM。
高压/替换滤芯 (Filter Elements)	**原装滤芯及 OEM 互换滤芯**	抗压溃能力最高 **4,500 PSI**	玻璃纤维 (Microglass)、不锈钢编织网、烧结金属、纤维素	覆盖 100,000+ 种规格，可 100% 完美替代 Parker、Norman、Pall、Hydac、Donaldson、Schroeder 等主流品牌原装滤芯，性价比极高。
非标定制过滤系统 (Custom Assemblies)	**按需定制研发**	最高 **40,000 PSI**	各类特种耐腐蚀合金	依托自有制造工厂，针对极端温度（-320°F 至 550°F，适配 Viton、Kalrez、PTFE 等密封件）、特殊介质及非标接口提供快速打样与定制。

二、 产品核心选型优势

- **极端工况耐受性：**全系标配耐高压金属壳体与抗高压溃滤芯（如 3MD-12MD 玻纤滤芯耐压溃达 3,250 PSI，不锈钢网滤芯达 4,500 PSI），有效防止高压冲击导致的滤芯变形或旁通泄漏。 [1]
- **广泛的化学兼容性：**提供丁腈橡胶（Nitrile）、氟橡胶（Viton）、乙丙橡胶（EPR）、全氟醚（Kalrez）及聚四氟乙烯（Teflon）等多种 O 型圈材质，轻松应对液压油、高纯气体、酸碱流体及航空燃油。 [1]
- **品牌平替与降本增效：**如果您正在寻找进口高压滤芯的替代方案，只需提供原有品牌型号（如 Norman U115 系列等），3B Filters 即可快速匹配同规格甚至更高过滤精度的直代产品，大幅缩短货期并降低采购成本。 [1, 2]

三、 典型应用设备与场景

- **高压气体充装与测试：**CNG/氢气加气站、高压气瓶测试台、航空航天地面保障设备（GSE）
    - **能源与重工液压：**油田井口控制盘（WHCP）、水下防喷器（BOP）控制系统、超高压水切割及液压动力单元（HPU）
    - **精密仪器保护：**伺服阀、比例阀及高压泵前级精密颗粒拦截




