



## Storia

Le origini di Hypertherm risalgono al 1968, quando il presidente di Hypertherm Dick Couch insieme al suo professore della Thayer School of Engineering di Dartmouth realizzò il più grande progresso fin dalla prima scoperta del taglio al plasma quattordici anni prima. Scopirono che iniettando acqua radialmente in un ugello per il taglio al plasma, si poteva creare un arco più stretto, capace di tagliare il metallo a una velocità e precisione mai viste prima. Inoltre, due problemi che avevano afflitto l'industria fin dall'inizio – l'accumulo di bava e il fenomeno detto arco doppio – venivano praticamente eliminati.

La nuova tecnica di iniezione ad acqua di Hypertherm introduce un altro primato nell'industria. Invece di utilizzare diversi tipi di gas per il taglio, il sistema Hypertherm ne utilizza solo uno: l'azoto. L'utilizzo di un unico gas rese il taglio al plasma più economico e facile da usare in quanto i clienti non avevano più bisogno di acquistare provviste di diversi tipi di gas. I clienti notarono anche un netto miglioramento nella durata dell'ugello in quanto il vapore dell'acqua aiutava a raffreddare e proteggere l'ugello, rallentandone sensibilmente il tasso di usura. Il Sig. Couch brevettò subito la sua nuova tecnica di iniezione radiale ad acqua e svelò il primo cutter al plasma di Hypertherm, il PAC400. Per la prima volta, il plasma diventò una scelta reale per coloro che volevano tagliare il metallo velocemente e riducendo i costi.

Gli anni successivi videro una crescita stabile per Hypertherm con Mr. Couch che assumeva attivamente talenti dell'ingegneria dalle migliori scuole, molti dei quali con un dottorato in chimica del plasma. Tutti insieme, questi ingegneri hanno portato molte novità del settore sul mercato. Hanno scoperto come ridurre il rumore e il fumo causato dal taglio plasma, hanno sviluppato un processo di taglio sott'acqua e hanno introdotto il taglio a ossigeno.

La metà degli anni 90 ha portato un altro risultato importante con l'introduzione del plasma ad alta definizione o del plasma HyDefinition™, come lo chiama Hypertherm. Questa classe di plasma completamente nuova produceva un arco di taglio con energia quattro volte più densa rispetto al plasma convenzionale. Questo consentiva ai produttori di tagliare i pezzi con una quadratura del bordo migliore e tolleranze più basse senza aumentare i costi operativi.

La seconda generazione di sistemi ad alta definizione ha portato i livelli di potenza fino a 200 ampere e ulteriore regolazione automatica. L'inserimento di molte impostazioni che in precedenza richiedeva l'intervento dell'operatore, erano ora automatizzate liberando l'operatore dal controllo del caricamento e dello scaricamento della lamiera e dei pezzi. A questi sistemi è seguita l'introduzione del Plasma HyPerformance® – plasma ad alta definizione con livelli di potenza ancora più elevati per un taglio su spessori più alti e a velocità più elevate.

Ultimamente, gli ingegneri di Hypertherm sono andati oltre il plasma con lo sviluppo della tecnologia laser a fibre, inoltre l'acquisizione di un'azienda di waterjet nel 2013 ha rafforzato ulteriormente la presenza di Hypertherm nel settore del taglio creando le basi per il posizionamento dell'azienda sul mercato per la seconda metà del secolo.

FINE