

Esempio pratico

AMADA si affida ai miscelatori di gas WITT Gas di processo per un taglio laser ottimale

La tecnologia laser è stata per molti anni il metodo di scelta nella lavorazione della lamiera. Il laser fornisce risultati di taglio di prima classe indipendentemente dal tipo e dallo spessore del materiale. Nel taglio laser, i gas di processo giocano un ruolo importante nella qualità del taglio. I risultati desiderati possono essere raggiunti solo se la qualità del gas di taglio rimane costante. AMADA GmbH, uno dei fornitori leader di macchine per il taglio laser di alta qualità, raggiunge risultati di processo ottimali dotando i propri impianti di miscelatori di gas WITT.



"Per la qualità dell'immagine di taglio, è estremamente importante fornire costantemente al laser un gas di taglio molto puro o una miscela di gas dosata con precisione. I miscelatori di gas WITT offrono l'alta qualità e l'affidabilità richieste per le nostre applicazioni", spiega Axel Willuhn, Product Manager Punzonatura e tecnologia laser di AMADA GmbH.

Solo poche aziende hanno un patrimonio di esperienza nel campo della tecnologia laser simile a quello di AMADA, pioniere nel campo del taglio laser. Fondata in Giappone, l'azienda ha presentato il primo laser da taglio industriale al mondo per la lavorazione della lamiera nel 1980. La tedesca AMADA GmbH è stata fondata nel 1973 come filiale di AMADA Holdings Co. Ltd. e oggi ha la sua sede centrale ad Haan vicino a Düsseldorf e ad Eching vicino a Landshut. I sistemi di taglio laser dell'azienda sono stati continuamente sviluppati negli ultimi 40 anni e consentono di ottenere eccellenti prestazioni di taglio con la massima precisione.

I gas di processo di alta qualità vengono utilizzati per ottenere risultati di taglio costanti e di prima classe. Il gas da taglio o una miscela di gas da taglio viene fornito al processo di taglio tramite un sistema di ugelli. In questo modo l'area di taglio è protetta, da un lato, dagli influssi negativi dell'aria ambiente e, dall'altro, il materiale fuso viene espulso dalla fessura di taglio.

AMADA preferisce una miscela di azoto e ossigeno per alcuni materiali. L'azoto serve come gas di lavaggio e allo stesso tempo ha la funzione di raffreddare l'ambiente circostante il raggio laser; l'ossigeno a sua volta favorisce il processo di taglio vero e proprio.

A seconda delle dimensioni richieste, vengono utilizzati modelli delle serie di prodotti WITT KM e MG. I miscelatori di gas funzionano con valvole miscelatrici meccaniche proporzionali - un processo che fornisce miscele di gas di alta precisione, ha una stabilità a lungo termine ed è estremamente robusto allo stesso tempo.



I miscelatori di gas WITT con questo principio di miscelazione sono utilizzati nella tecnologia laser da molti anni. Oltre ai miscelatori per la produzione di gas di processo, WITT fornisce con successo anche miscelatori per la produzione di gas laser negli impianti laser a CO₂.