

Piec do wyżarzania odpężające po spiekaniu laserowym

System pieca komorowego N ../H

Systemy pieców komorowych N 7/H - N 41/H o płaskiej, ale głębokiej komorze nadają się szczególnie dobrze do wygrzewania wsadu o niewielkich wymiarach. Proces w tych piecach daje się tak samo dokładnie prowadzić jak w przypadku systemów pieców komorowych LH 15/12 - LH 60/12.

Wersja standardowa



System pieca komorowego N 41/H ze skrzynią do obróbki elementów w atmosferze ochronnej

- Tmax 1150 °C
- Zalecana temperatura robocza maks. 1100 °C, przy temperaturach roboczych do 1150 °C należy spodziewać się większego zużycia skrzynki do napełniania gazem
- Głęboka przestrzeń grzewcza pieca ogrzewana z trzech stron z obu bocznych i od spodu
- Elementy grzewcze na rurach nośnych zapewniają swobodne promieniowanie ciepła i długą żywotność urządzenia
- Podgrzewanie dna chronione przez termoodporne płyty SiC
- Wielowarstwowa izolacja z wysokiej jakości cegieł ogniotrwałych w komorze pieca
- Otwór wylotowy z boku pieca, a od systemu pieca komorowego N 31/H w tylnej ścianie pieca
- Mniejsze zużycie energii dzięki wielowarstwowej izolacji
- Systemy pieców komorowych N 7/H - N 17/HR są dostępne w wersji stołowej
- W przypadku systemu pieca komorowego N 31/H zestaw obejmuje podstawę
- Skrzynki do napełniania gazem do atmosfery gazu ochronnego z dodatkowym termoelementem wsadu typu K
- Automatyczne gazowanie ilości płukania 4 l - 50 l/min
- Regulacja wsadu do pomiaru temperatury bezpośrednio na wsadzie w skrzynce gazowej
- Płyta wsadowa i folie do wyżarzania i hartowania
- Sterownik z obsługą dotykową P570 (50 programów na każde 40 segmenty)

Więcej informacji dotyczących wyposażenia do eksploatacji z gazem ochronnym na kolejnych stronach.

Model	Tmax °C	Wymiary wewn. skrzynki do napełniania gazem, w mm			Wymiary zewn. w mm ³			Szybkość płukania procesu l/min.	Moc w kW	Zasilanie elektryczne*	Ciężar w kg	Czas nagrzewania w min ²
		szer.	głęb.	wys.	Szer.	Głęb.	Wys.					
N 7/H System	1150	180	190	90	800	650	600	5 - 8	3,0	1-fazowe	60	320
N 11/H System	1150	180	290	90	800	750	600	5 - 8	3,5	1-fazowe	70	320
N 11/HR System	1150	180	290	90	800	750	600	5 - 8	5,5	3-fazowe ¹	70	70
N 17/HR System	1150	180	440	90	800	900	600	5 - 8	6,4	3-fazowe ¹	90	110
N 31/H System	1150	280	230	200	1040	1100	1340	10 - 15	15,0	3-fazowe	210	90
N 41/H System	1150	280	380	200	1040	1250	1340	10 - 15	15,0	3-fazowe	260	105

¹Grzanie tylko dwufazowe *Informacje dotyczące napięcia zasilania - Strona 50

²Przybliżony czas nagrzewania pustego zamkniętego pieca w min do Tmax - 100 K (przy zasilaniu elektrycznym 230 V 1/N/PE lub 400 V 3/N/PE)

³Wymiary zewnętrzne mogą być inne w zależności od zabudowanego wyposażenia dodatkowego. Wymiary na zamówienie.



System pieca komorowego N 7/H ze skrzynią do obróbki elementów w atmosferze ochronnej



Płyta wsadowa dostępna w zestawie



Skrzynka do obróbki elementów w atmosferze ochronnej dostępna w zestawie

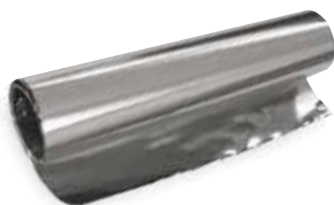
Wypożyczenie do wyżarzania odprężającego po spiekaniu laserowym Skrzynki gazowe do modeli pieców N 7/H - N 41/H



Skrzynki z przyłączem gazu



Płyta wsadowa



Folia ze stali nierdzewnej

Skrzynka do napełniania gazem z materiału 1.4841

Skrzynki do napełniania gazem z wlotem i wylotem gazu ochronnego wymagane są do wyżarzania odprężającego przedmiotów obrabianych ze stopu chromo-kobaltowego po spiekaniu laserowym. Za pośrednictwem rury gazu ochronnego skrzynka jest napełniana niepalnymi gazami ochronnymi, takimi jak argon.

Skrzynka gazowa wykonana z żaroodpornego materiału 1.4841 (zgodnego z normą DIN) jest dostarczana wraz z pokrywą, uszczelnioną włóknem ceramicznym, wlotem i wylotem gazu ochronnego znajdującym się w górnym kołnierzu pieca, profilem uszczelniającym oraz szybkozłączem z przyłączem węża 3/8". W dostawie jest zawarty termoelement typu K, którego można użyć do regulacji temperatury wsadu. Skrzynki gazowe mogą być używane do temperatur do 1100 °C. Dla temperatur do 1150 °C oferujemy skrzynki gazowe wykonane z materiału o numerze 2.4633 (zgodnie z DIN).

Automatyczne zasilanie gazowe do ilości płukania 4 l - 50 l/min

- System zasilania gazowego w kompaktowej obudowie ze stali szlachetnej zamontowany na piecu
- Przepływ gazu jest włączany segmentowo przez kontroler
- Ilość przepływu gazu jest ustawiana wstępnie ręcznie
- Wejście gazu: 1 – 10 barów, przyłącze gazu: przyłącze węża $\varnothing i = 9$ mm
- Wyjście gazu: przyłącze gazu przyłącze węża $\varnothing i = 9$ mm
- Zawartość systemu:
 - Zawór elektromagnetyczny z przewodem połączeniowym do kontrolera
 - Miernik przepływającej ilości (z naklejką foliową jako skala)
 - Ilość przepływu ustawiana ręcznie śrubą nastawczą i zaworem igłowym
 - Reduktor ciśnienia do ustawiania ciśnienia zasilania
 - Manometr do odczytu ciśnienia zasilania
 - Materiały mocujące do zamontowania na piecu
 - Wąż połączeniowy 9 mm o długości 5 m
 - Szybkozłącze (G1/4) do wejścia gazu

Regulacja temperatury wsadu do skrzynki gazowej

Procesy nagrzewania i chłodzenia można indywidualnie dopasować do wsadu w skrzynce gazowania. Temperatura w skrzynce gazowania jest mierzona przez dodatkowy element termiczny. Za pomocą sterownika P570/P580 porównywana jest temperatura w komorze pieca oraz temperatura w skrzynce gazowania i następuje regulacja temperatury komory pieca w sposób zapewniający utrzymanie żądanej krzywej temperatury w skrzynce gazowania.

Folie do wyżarzania/hartowania oraz płyty wsadowe

Do ochrony dna przed obciążeniem mechanicznym wymagane jest zastosowanie płyty wsadowej z materiału 1.4841. Płyta ta została wyposażona w 3 wyprofilowane krawędzie i jest przystosowana do temperatury maks. (T_{max}) wynoszącej 1100 °C. Oferujemy folie do wyżarzania i hartowania do ochrony wsadu przed utlenianiem i odwęglaniem w temperaturze użytkowej wynoszącej maks. 1200 °C.