

4.5 Ocena instalacji gazowej

Podstawowe wymagania dla instalacji gazowej zgodnie z normą:

PN-EN 746-2 – Urządzenia przemysłowe do procesów cieplnych -- Wymagania dotyczące bezpieczeństwa systemów spalania i układów paliwowych

Uwaga:

W ramach analizy weryfikowana jest obecność głównych elementów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo. Nie jest analizowana poprawność projektu, dobór konkretnych komponentów. Nie są wykonywane testy szczelności instalacji.

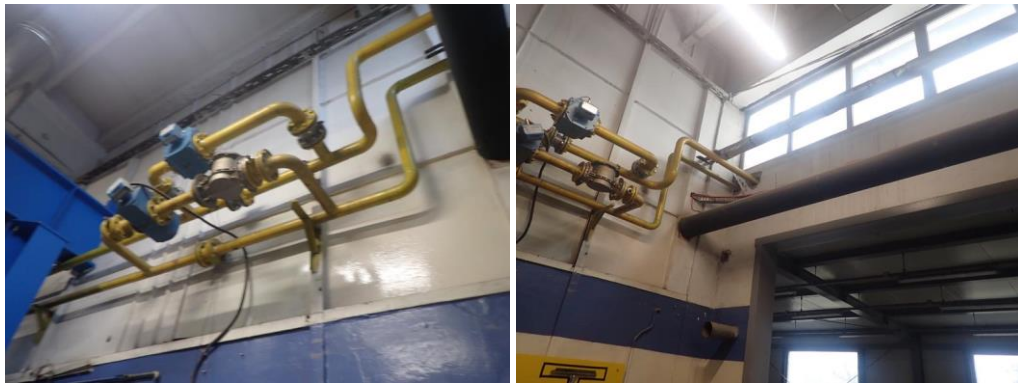

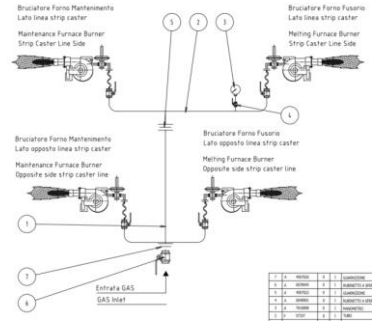
	
oznaczenie schematu:	GAS BURNER SYSTEM FURNACE DIAGRAM
nazwa pliku:	W445-26-1-A

Tabela 46 Wyposażenie gazowe - wymagania podstawowe

wymaganie	zgodność	uwagi
Wymagania ogólne		
Niepodłączone fragmenty rurociągu gazowego powinny zostać zaślepione.	TAK	
Połączenia elastyczne powinny być tak krótkie jak to tylko możliwe. Połączenia elastyczne powinny znajdować się przed zaworem odcinającym. Powinny być łatwo dostępne dla obsługi.	TAK	
Instalacja powinna być łatwo identyfikowalna.	TAK	
Urządzenia związane z bezpieczeństwem nie powinny być w żaden sposób obchodzone czy izolowane.	?	
Wymagane urządzenia		
Ręczny zawór: <ul style="list-style-type: none"> – pierwsze urządzenie w nitce gazowej, – łatwo dostępny, – oznaczona pozycja ON/OFF. 	NIE	<ul style="list-style-type: none"> • zawór główny gazu znajduje się w trudnodostępnym miejscu – na zewnątrz hali produkcyjnej, bardzo wysoko:
Filtr: <ul style="list-style-type: none"> – urządzenie powinno znajdować się za zaworem ręcznym, – powinno być łatwo dostępne, 	?	

wymaganie	zgodność	uwagi
<ul style="list-style-type: none"> w przypadku zastosowania by-passu – nitka obchodząca również powinna być wyposażona w filtr 		 <ul style="list-style-type: none"> ? – dostępna dokumentacja gazowa nie uwzględnia dokładnego połączenia poszczególnych elementów sterujących przepływem gazu do palników (dokumentacja uwzględnia ogólne doprowadzenie gazu do palników): 
<p>Automatyczne zawory odcinające:</p> <ul style="list-style-type: none"> przynajmniej dwa zawory klasy A lub B (w zależności od mocy palnika), wyłączenie w przypadku: <ul style="list-style-type: none"> min/max przepływ gazu, min/max ciśnienie gazu, min/max przepływ powietrza, min/max ciśnienie powietrza, brak zasilania, uszkodzenie wyciągu oparów, maksymalna temperatura, min/max ciśnienie w komorze spalania, brak płomienia, błąd systemu wykrywania wycieków, niewłaściwa proporcja gaz/powietrze poziomy bezpieczeństwa PLd-PLe wg PN-EN ISO 13849-1. 	?	
System sprawdzający szczelność – dla palników o mocy powyżej 1200 kW.	?	
Regulator ciśnienia.	?	
<p>Kontrola przepływu powietrza:</p> <ul style="list-style-type: none"> za pomocą czujników ciśnienia, za pomocą czujników przepływu, funkcja bezpieczeństwa powinna spełniać PLd-PLe wg PN-EN ISO 13849-1 	?	
Kontrola niskiego stanu ciśnienia - funkcja bezpieczeństwa powinna spełniać PLd-PLe wg PN-EN ISO 13849-1.	?	
Kontrola wysokiego ciśnienia gazu – nie dotyczy palników poniżej 600kW.	?	
Kontrola pracy wentylatora wyciągowego spalin - funkcja bezpieczeństwa powinna spełniać PLd-PLe wg PN-EN ISO 13849-1.	?	
<p>System zapłonowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ze względów bezpieczeństwa palnik zapłonowy powinien być traktowany jak zwykły palnik, funkcja bezpieczeństwa powinna spełniać PLd-PLe wg PN-EN ISO 13849-1 	?	
System dostarczający powietrze spalania: powinien dostarczyć odpowiednią ilość powietrza,	?	
System kontroli proporcji gaz/powietrze - funkcja bezpieczeństwa powinna spełniać PLd-PLe wg PN-EN ISO 13849-1.	?	
System kontroli płomieni - funkcja bezpieczeństwa powinna spełniać PLd-PLe wg PN-EN ISO 13849-1.	?	

Brak pełnych schematów instalacji gazowej uniemożliwiło przeprowadzenie analizy.