

Fact Sheet

DSE FLEX

DSE FLEX kompaktowy węzeł cieplny, CO maks. 415 kW, CWU maks. 432 kW



Aplikacja

Węzeł cieplny nowej generacji jest przystosowany do sieci ciepłej – sprawdzonej, wydajnej i ekonomicznej infrastruktury miejskiej o niskiej emisji dwutlenku węgla. Jest to wyjątkowe rozwiązanie opracowane pod kątem optymalnego wypełnienia określonych i rygorystycznych wymagań sieci ciepłej. Korzystając z programu doboru firmy Danfoss, można sprawdzić, czy wymagana aplikacja jest zgodna z platformą DSE FLEX.

Budowa

Platforma DSE FLEX została zaprojektowana do pośredniego podłączenia do sieci ciepłych maksymalnie do 3 obiegów w różnych kombinacjach modułów jeśli będzie wymagana większa ilość obiegów. Ten nowej generacji węzeł cieplny jest przeznaczony do montażu wolnostojącego, łączy solidny i przyjazny wygląd starszych produktów z lżejszą ramą montażową oraz mniejszym rozmiarem. Jego konstrukcja umożliwia szybszy i bezpieczniejszy transport. Platforma DSE FLEX zazwyczaj nie przekracza 1,5 m wysokości. Jeśli sytuacja tego wymaga, wysokość węzła cieplnego można ograniczyć do 1,2 m (patrz instrukcja dotycząca transportu). Platforma DSE FLEX jest zawsze skonstruowana w taki sposób, że obieg CO z wymiennikiem ciepła znajduje się po lewej stronie, a obieg CWU z wymiennikiem ciepła po prawej, patrząc na węzeł cieplny od przodu. Przed dostarczeniem węzła cieplnego w pomieszczeniu można przy-

gotować podejścia rurociągów, dopasowane do tej konstrukcji. Ograniczony rozmiar ramy podstawy i rozmieszczenie komponentów powodują, że platforma DSE FLEX charakteryzuje się najmniejszą powierzchnią rzutu w swojej klasie. Większość wersji 2-obiegowych nie jest większa od 1 europalety. Kompaktowe rozmiary nie ograniczają dostępu do najważniejszych komponentów wymagających serwisowania. Króćce są umieszczone nisko i są skierowane w górę, co ułatwia podłączenie węzła cieplnego we wszystkich kierunkach. Panel elektryczny zawsze jest montowany po prawej stronie, patrząc na węzeł cieplny od przodu. Wspornik panelu elektrycznego można obracać w zakresie 90° i przesunąć go w pionie do 500 mm. Orurowanie węzła cieplnego jest wykonywane przez automaty spawalnicze, co zapewnia najwyższą jakość spawów, a jakość całego produktu gwarantują również części odlewane z żeliwa GGG40.3 po stronie CO oraz części odlewane z mosiądzu CC752S po stronie CWU. Na zamówienie węzeł cieplny może zostać dostarczony z pełną izolacją PUR.

Wyposażenie

Węzeł cieplny został wyposażony w szereg komponentów wysokiej jakości wyprodukowanych przez firmę Danfoss. Gwarantują one wysoki komfort, wysokie parametry pracy i oszczędność energii. Komponenty są testowane i zatwier-

CECHY I KORZYŚCI

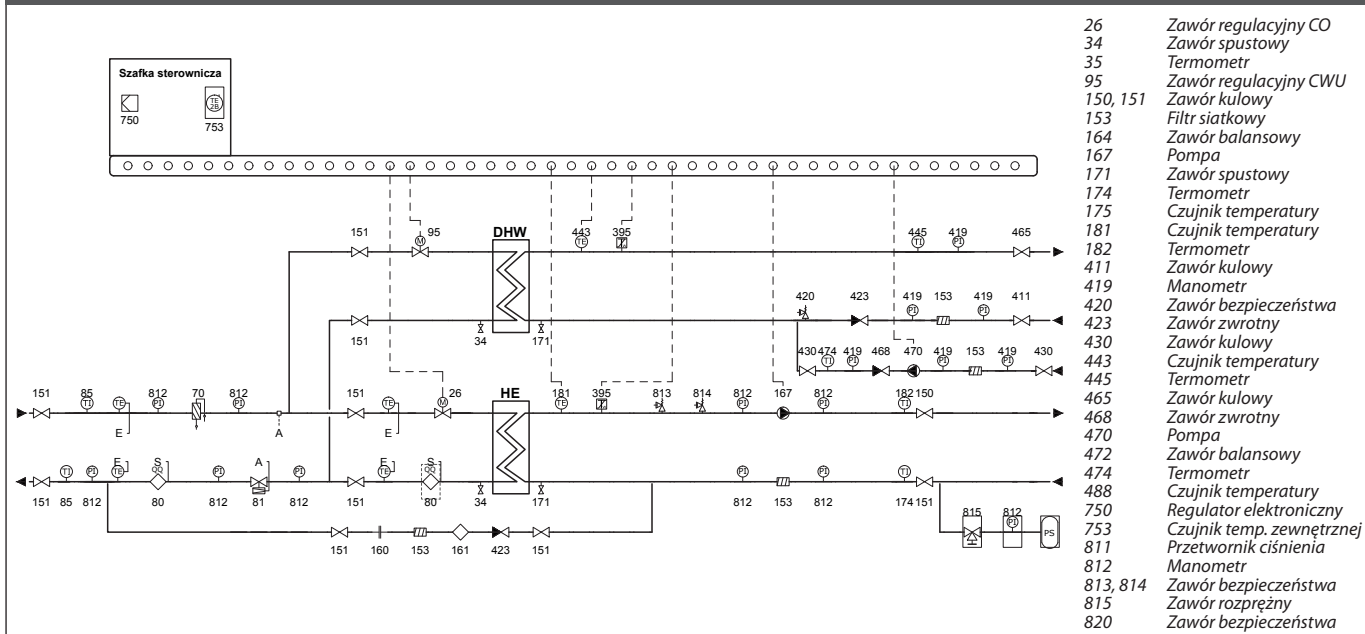
- Kompaktowa budowa ułatwiająca transport i montaż
- Regulowane stopki zamontowane na stałe wewnątrz profilu ramy
- Instrukcja dotycząca transportu ułatwia szybszy i bezpieczniejszy transport
- Króćce przyłączeniowe umieszczone na niedużej wysokości
- Regulator elektroniczny dla układów CO i CWU z dostępem do ECL Portal
- Zaawansowany system uszczelnień po stronie pierwotnej
- Szybka i niezawodna dostawa
- Węzeł cieplny z płytowym lutowanym wymiennikiem ciepła o wysokiej wydajności, w którym zastosowano nową technologię płyt Micro Plate
- Łatwy dostęp do najważniejszych komponentów wymagających serwisowania
- Węzły cieplne i wymienniki ciepła firmy Danfoss są produkowane zgodnie z wymogami europejskiej dyrektywy ciśnieniowej PED

dzane specjalnie pod kątem aplikacji ciepłowniczych. Wszystkie komponenty firmy Danfoss w pętli sterowania zostały ze sobą zestrojone, aby gwarantowały optymalną wydajność. Należy wymienić regulator ECL, który zapewnia dostęp do portalu internetowego, pełną ofertę wymienników ciepła typu Micro Plate, które dzięki wyjątkowej konstrukcji płyty ograniczają spadek ciśnienia o maksymalnie 35%, odciążone hydraulicznie zawory regulacyjne VM firmy Danfoss oraz sprawdzone rozwiązanie w zakresie sterowania CWU–AVQM. Platforma DSE FLEX oznacza elastyczność w zakresie aplikacji klienta, dlatego istnieje możliwość zamontowania również innych komponentów wewnątrz węzła cieplnego bez utraty zalet związanych z konstrukcją i montażem.

Informacje wymagane na etapie zapytania ofertowego

Wydajności cieplne
Parametry temperatur
Dopuszczalne spadki ciśnienia w wymiennikach ciepła/węzle cieplnym
Dyspozycja różnicy ciśnień w obiegu pierwotnym
Spadki ciśnienia w obiegach po stronie wtórnej
Przepływ cyrkulacji
Ciepłej wody użytkowej
Dodatkowe informacje o pozostałych wymaganych komponentach

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY — PRZYKŁAD



Parametry techniczne

Strona pierwotna

Maksymalna temperatura: 135°C
Ciśnienie nominalne: PN16
Średnica: DN 25/50

Ogrzewanie

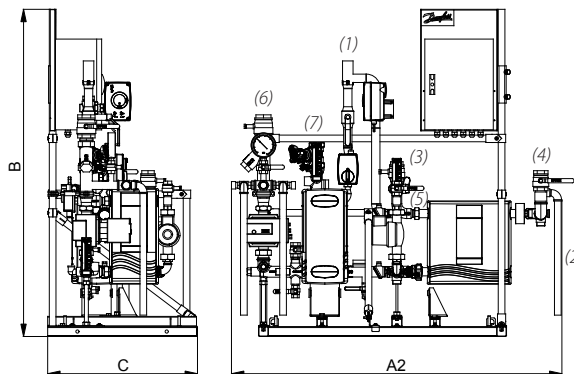
Maksymalna temperatura: 90°C
Ciśnienie nominalne: PN6
Średnica: DN 25/65

Ciepła woda użytkowa

Maksymalna temperatura: 90°C
Ciśnienie nominalne: PN10
Średnica: DN 25/50

Maks. wymiary (mm)

Szerokość/wysokość/głębokość (1F): 1300/1700/800 mm
Szerokość/wysokość/głębokość (2F): 2000/1700/800 mm
Szerokość/wysokość/głębokość (3F): 2500/1700/800 mm



Masa (z opakowaniem)

Węzeł z 1 obiegiem: maks. 179 kg
Węzeł z 2 obiegami: maks. 250 kg
Węzeł z 3 obiegami: maks. 362 kg

Króćce:

1. Sieć ciepła, zasilanie
2. Sieć ciepła, powrót
3. Ciepła woda użytkowa
4. Zimna woda
5. Cyrkulacja
6. Ogrzewanie, zasilanie
7. Ogrzewanie, powrót

WYDAJNOŚĆ, MASA I WYMIARY

Wydajność [kW]			Średnica rury				Wymiary zewnętrzne (maks.)					Masa		
CO 1 120-65/ 60-80	CO 2 130-70/ 60-80	CWU 70-35/ 5-55	CO 1 [DN]	CO 2 [DN]	ZW/CWU [DN]	CWU cyrkul. [DN]	Długość (1 obieg) [mm]	Długość (A2) [mm]	Długość (3 obieg) [mm]	Wysokość (B) [mm]	Głębokość (C) [mm]	Masa 1 obieg [kg]	Masa 2 obieg [kg]	Masa 3 obieg [kg]
40	40	70	25	25	25	15	1100	1200	1600	1400	600	69	111	139
60	60	100	25	25	25	15	1100	1200	1600	1400	600	74	117	149
80	80	150	32	32	25	15	1100	1400	1800	1400	650	80	123	159
100	100	175	32	32	32	20	1100	1400	1800	1400	650	85	128	167
125	125	245	40	40	32	20	1200	1600	2000	1500	700	102	150	210
160	160	275	40	40	40	25	1200	1600	2000	1500	700	117	169	239
200	200	275	50	50	40	25	1200	1800	2200	1600	750	125	180	255
245	245	432	50	50	50	25	1200	1800	2200	1600	750	156	220	316
415	415	432	65	65	50	32	1300	2000	2500	1700	800	179	250	362

To zaledwie kilka przykładów z wielu możliwych wariantów. W zależności od wymagań klienta, typu wymienników ciepła, aplikacji, kombinacji średnic DN itd. wymiary mogą być inne.

Głębokość C dotyczy węzłów ciepłych z 2 i 3 obiegami. Wysokość B jest określana ze skrzynką elektryczną w najniższym położeniu i pompą układu ogrzewania na powrocie.

Maksymalna wydajność jest ustalana przez parametry pracy: temperatury, dopuszczalne spadki ciśnień i lokalne przepisy.

Danfoss Poland Sp. z o.o.

z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim 05-825 przy ul. Chrzanowskiej 5, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawa w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000018540, NIP: 586-000-58-44, REGON: 190209149, Kapitał Zakładowy 31 922 100 zł
Heating Segment • heating.danfoss.pl • +48 22 104 00 00 • E-mail: bok@danfoss.com

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy drukarskie w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Dane techniczne zawarte w broszurze mogą ulec zmianie bez wcześniejszego uprzedzenia, jako efekt stałych ulepszeń i modyfikacji naszych urządzeń. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.