



Łódź, 16.12.2020

PROTOKÓŁ OCENY ERGONOMICZNEJ NR 26/2020

Nazwa i adres producenta mebla:

Centrum Fizjoterapii "GAMI"
Janusz Galica, Paweł Miłoś spółka cywilna
ul. Wolności 23B,
39-300 Mielec

Nazwa i symbol mebla:

Fotel biurowy obrotowy Classic Plus

Badanie właściwości ergonomiczno-fizjologicznych zgodnie z:

- PN-EN 1335-1. Meble biurowe. Krzesło biurowe do pracy. Część 1: Wymiary, Oznaczenie wymiarów
- Rozporządzeniem MPiPS z 1 grudnia 1998 (Dz.U. Nr 148, poz. 973).

Kierownik Zakładu:

Prof. dr hab. med. Alicja Bortkiewicz

KIEROWNIK ZAKŁADU
Fizjologii Pracy i Ergonomii

Alicja Bortkiewicz
prof. dr hab. et. med. Alicja Bortkiewicz

Opinię opracował:

dr inż. Zbigniew W. Józwiak

Zbigniew W. Józwiak

Ośrodek Współpracujący z WHO



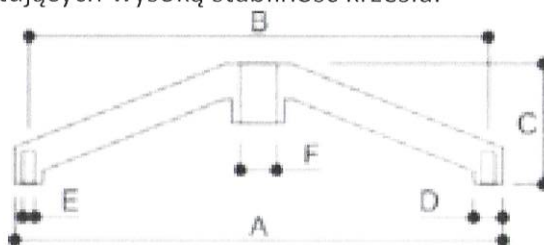
OCENA FIZJOLOGICZNO – ERGONOMICZNA



Fotel biurowy obrotowy Classic Plus

Fotel biurowy typ **Classic Plus** wsparty jest na teleskopie gazowym, a siedzisko połączone jest z oparciem przy wykorzystaniu mechanizmu, który w połączeniu z możliwością regulacji wysokości siedziska i podparcia lędźwiowego oraz kąta nachylenia oparcia, a także odpowiednimi profilami siedziska i oparcia zapewnia możliwość dostosowania warunków siedzenia do anatomicznych potrzeb użytkowników. Zastosowany mechanizm umożliwia siedzenie dynamiczne i przyjmowanie zrelaksowanej, odchyłonej do tyłu pozycji ciała.

Podstawę krzesła stanowi pięcioramienna baza w kształcie gwiazdy w wersji rozstawu ramion 670 mm o wymiarach gwarantujących wysoką stabilność krzesła.



BS-METEORA-AL-670

A	B	C	D	E	F
670	649	141	22	11	50

Podstawa wyposażona jest w **kółka jezdne** o średnicy 50 mm umożliwiające swobodne przemieszczanie się w czasie pracy, występujące w dwóch wersjach: do wykładzin dywanowych i do podłóg twardych.

Amortyzator gazowy, zapewniający miękkie resorowanie oraz płynną regulację wysokości, występuje w wersji o skoku 100 mm (zakres zmiany wysokości siedziska w testowanym fotelu

wynosił 400-500 mm), długość początkową teleskopu dobiera się odpowiednio do wzrostu użytkownika.

Mechanizm regulacji wysokości i zmiany kąta pochylenia siedziska oraz wysokości podparcia lędźwiowego i zmiany kąta nachylenia oparcia zapewnia właściwy zakres zmian. Mechanizm pozwala na uzyskanie ciągłego (bez względu na aktualnie przyjmowaną pozycję ciała), właściwego fizjologicznie podparcia pleców (a zwłaszcza odcinka lędźwiowego kręgosłupa) niezbędnego podczas tzw. siedzenia dynamicznego. Istnieje również możliwość zablokowania mechanizmu w kilku pozycjach. Mechanizm wyposażony jest dodatkowo w możliwość zmiany kąta nachylenia siedziska w zakresie 0-5°



Siedzisko fotela o szerokości 470 mm i głębokości 430 mm posiada zaokrągloną krawędź przednią w celu zmniejszenia ucisku na mięśnie ud i zapobiegania uczuciu drętwienia kończyn dolnych podczas utrzymywania pochylonej do przodu pozycji ciała (np. podczas pisania ręcznego). Siedzisko krzesła CLASSIC PLUS posiada ponadto wypukłe profile wzdłuż krawędzi bocznych i tylnej, ułatwiające prawidłowe pozycjonowanie miednicy. Siedzisko wykonane z profilowanej formatki z tworzywa sztucznego tapicerowanej pianką PU i tkaninami tapicerskimi. Osłona siedziska wykonana jest z tworzywa sztucznego.

Oparcie krzesła o długości całkowitej 550 mm stanowi formatka ze sklejki tapicerowana pianką PU i tkaninami tapicerskimi. Dzięki odpowiedniej sprężystości materiału oparcie jest elastyczne i wygodne. Wysokość podparcia lędźwiowego nad poziom powierzchni siedziska jest regulowana przy wykorzystaniu mechanizmu podnoszenia całego oparcia.

Bardzo dobre wyprofilowanie oparcia pozwala na uzyskanie (w korelacji z profilem tylnej części siedziska) prawidłowego podparcia lędźwiowego niezbędnego podczas długotrwałego siedzenia i wykonywania różnych czynności w pozycji siedzącej (np. praca z komputerem, pisanie ręczne). Odpowiednie profile w połączeniu z dużą szerokością siedziska i oparcia zapewniają możliwość utrzymywania prawidłowej pozycji ciała (bez skrzywienia na boki) nie ograniczając jednocześnie możliwości zmiany pozycji ciała podczas pracy.

Oparcie wyposażone jest również w zagłówek, który podtrzymuje głowę zarówno podczas pracy jak i relaksacji. Zagłówek ma regulację wysokości oraz kąta nachylenia.

Podłokietniki o skokowej regulacji wysokości umożliwiają podparcie przedramion podczas wykonywania praktycznie wszystkich czynności typu biurowego, a także podczas korzystania z klawiatury i myszy pozwalając na neutralną pozycję nadgarstków podczas pracy.

Materiały tapicerskie - oparcie i siedzisko wykonane są z wysokiej jakości pianki poliuretanowej odpornej na odkształcenia i pokryte specjalnymi tkaninami przeznaczonymi do użytku w obiektach biurowych i użyteczności publicznej o wysokiej odporności na ścieranie, pilling, światło i ogień.

Konstrukcja **fotela biurowego typ Classic Plus** pozwala na wygodne dopasowanie go do wymagań indywidualnych dzięki m.in.: odpowiedniemu zakresowi regulacji wysokości i głębokości

siedziska, zmiany wysokości podparcia lędźwiowego i kąta pochylecia oparcia, zmiany wielkości muldy lędźwiowej i łatwemu dostępowi do elementów sterujących.

Pozwala to stwierdzić, iż **fotel biurowy typ Classic Plus spełnia wszystkie wymagania ergonomiczne dla krzesel przeznaczonych dla typowych stanowisk pracy biurowej (siedzącej).**

Powyższe cechy umożliwiają zastosowanie **fotela biurowego typ Classic Plus** do stworzenia poprawnego pod względem ergonomicznym stanowiska pracy siedzącej każdego niemal rodzaju, zapewniają właściwy komfort pracy, sekretarki, osoby wprowadzającej dane, można go również polecić osobom wykonującym pracę typu koncepcyjnego (przedstawiciele kadry kierowniczej, wolnych zawodów, menedżerowie, programiści). W przypadku tych ostatnich bowiem zestaw ten zapewnia nie tylko wysoki komfort podczas wielogodzinnej pracy, ale również wygodny wypoczynek w odchylonej do tyłu, relaksującej pozycji ciała. **Fotel biurowy typ Classic Plus** można także polecić **osobom siedzącym przez dłuższy czas w wymuszonej pozycji pochylonej na** tradycyjnych krzesłach biurowych – uczniom, kasjerom, jak również osobom od których podczas wykonywania pracy w pozycji siedzącej wymagana jest długotrwała koncentracja uwagi – np. na stanowiskach kontroli lotów, w dyspozytorniach, stacjach kontroli energetycznej itp.

Fotel biurowy typ Classic Plus spełnia także wszystkie formalne wymagania ergonomiczne dla krzesel przeznaczonych dla typowych stanowisk pracy przy monitorach ekranowych zgodnie z Rozporządzeniem MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe z 1 grudnia 1998 (Dz.U. Nr 148, poz. 973) (łącznie z pięciopodporową podstawą). Ponadto wykorzystanie jego pozwala na siedzenie dynamiczne, wykonywanie pracy z klawiaturą w lekko odchylonej do tyłu pozycji ciała i łatwe przyjmowanie relaksującej, odchylonej do tyłu pozycji ciała **zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia**. Należy zatem stwierdzić, że dzięki swym walorom ergonomiczno-fizjologicznym, **fotel biurowy typ Classic Plus może być wykorzystywany na stanowiskach pracy przy monitorach ekranowych zgodnie z Rozporządzeniem MPiPS z 1 grudnia 1998 i dyrektywą UE (90/270/EEC) dotyczącą stanowisk pracy wyposażonych w monitor ekranowy (VDU).**

Ogólna ocena fizjologiczno-ergonomiczna fotela biurowego typ Classic Plus jest pozytywna.