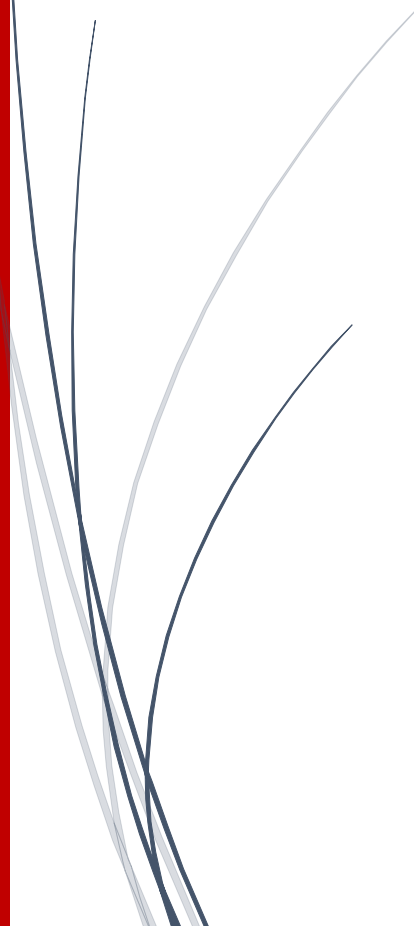


NORMA ZAKŁADOWA FMHOFFER

OPRACOWANA NA PODSTAWIE
POLSKICH NORM
PN-EN 1116:2006
ICS 97.040.10,
PN-EN 14749:2006
BN-86 7140-15
BN-81-7140-11
EN-324

[Przemysław Wiśniewski](#)

FMHOFFER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA



Spis treści

1. WSTĘP	2
1.1 Przedmiot normy.....	2
1.2 Postanowienia ogólne	2
1.3 Zakres stosowania normy zakładowej.....	2
1.4 Określenia.....	2
2. POSTANOWIENIA OGÓLNE PRODUKTU.....	2
2.1 Określenia podstawowe normy	2
2.2 Materiały składowe mebli	2
2.3 Budowa szafek oraz warunki techniczne i tolerancje	2
2.4 Dopuszczalne wady powierzchni i elementów widocznych mebli.....	4
3. WYMAGANIA OGÓLNE	6

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot normy

Przedmiotem niniejszej normy są wymagania techniczne oraz tolerancje wymiarowe i produkcyjne mebli produkowanych w FMHOFFER w Działdowie, która jest producentem mebli na wymiar takich jak meble kuchenne, pokojowe, biurowe oraz łazienkowe, zwane dalej towarem.

1.2 Postanowienia ogólne

Norma Zakładowa wiąże strony, o ile nic innego nie wynika z pisemnych umów zawartych między upoważnionymi przedstawicielami stron. Niniejsza Norma Zakładowa jest integralną częścią każdej oferty, cennika i umowy. Przyjęcie zamówienia do realizacji stanowi równocześnie akceptację Normy Zakładowej przez Zamawiającego oraz Wykonawcę. Strony podejmujące współpracę z uwzględnieniem Normy Zakładowej, podejmują ją w dobrej wierze, przy zachowaniu zasad rzetelności i uczciwości kupieckiej oraz z poszanowaniem prawa. Przedmiotem obrotu między stronami są towary produkowane w FMHOFFER.

1.3 Zakres stosowania normy zakładowej

Wymagania niniejsze Normy Zakładowej powinny być stosowane przy projektowaniu, produkcji, montażu i odbiorach końcowych mebli przez Wykonawcę jak i Zamawiającego lub przez ich przedstawicieli.

1.4 Określenia

Norma Zakładowa określa zasady i wykonanie wyrobów produkowanych w FMHOFFER.

2. POSTANOWIENIA OGÓLNE PRODUKTU

2.1 Określenia podstawowe normy

Niniejsza Norma Zakładowa stworzona została w oparciu o Polskie Normy : PN-EN 1116:2006, ICS 97.040.10, PN-EN 14749:2006, BN-86 7140-15, BN-81-7140-11 EN-324

2.2 Materiały składowe mebli

Materiały składowe użyte do produkcji mebli posiadają minimum atest higieniczności E1 oraz wykonane są zgodnie z Polskimi Normami PN-EN 14322, PN-EN 438-3

2.3 Budowa szafek oraz warunki techniczne i tolerancje

- 1 Elementy meblowe wykonane z płyty laminowanej, płyty mdf oraz płyty HDF
- 2 Podczas procesu cięcia płyt na odpowiednie wymiary powstaje rżaz (podcięcie) po pile podcinającej (piła podcinająca jest szersza od piły głównej) o szerokości +/- 0,3mm, który po złączeniu z innym elementem jest lekko widoczny.
- 3 Zawiasy oraz prowadnice przykręcane są za pomocą wkrętów do drewna ujętych na wykazie okuć.
- 4 W razie potrzeby w tylnej części boku jest nafrezowany rżaz (podcięcie) na płytę HDF o grubości 4mm na głębokość ok 8mm, w/g rysunków technicznych.

- 5 Krawędzie widoczne okleinowane są obrzeżem PCV, ABS, HPL lub melaminą w grubościach od 0,2mm do 2mm za pomocą kleju EVA.
- 6 Spoina klejowa ma grubość +/- 0,2mm i jest lekko widoczna.
- 7 Elementy skręcane są za pomocą mimośrodków lub samych wkrętów (np. konfirmatów) z tolerancją maksymalnego odchylenia +/- 0,6mm.
- 8 Fronty wykonywane są z wysokości i szerokości od 6mm do 8mm mniejsze od korpusu szafki w przypadku frontów nakładanych. Szczelina pomiędzy frontami wynosi około 3mm..
- 9 We frontach witrynowych szkło montowane jest w zależności od typu frontu na silikon, listwy lub specjalne zaczepy do szyb.
- 10 Tylną płytę montuje się za pomocą : gwoździ, wkrętów lub stabilizatorów .
- 11 Elementy przygotowane do pakowania powinny być wolne od zabrudzeń i trocin (pyłów).
- 12 Elementy narażone na uszkodzenia, zarysowania np. MDF oraz szkło przekładane fizeliną na całej powierzchni elementu. Zabezpieczając płaszczyzny narażone na uszkodzenia.
- 13 Maksymalne obciążenia w meblu można znaleźć na instrukcji montażu.

Wymiar elementów powinny mieścić się w przedstawionych poniżej granicach odchylenia

Dopuszczalne graniczne odchylenia dla ścisłych wymiarów				
grubość	długość	szerokość	przekątna	Odchyłka od prostoliniowości krawędzi
+/- 0,2 mm	+/- 0,6mm	+/- 0,5mm	+/- 0,6mm	+/- 1mm na 1mb

Dopuszczalne odchylenia od płaszczyzny wynoszą +/- 1mm do wysokości 900mm, od wysokości 901mm do 2500mm firma FMHOFFER nie gwarantuje stabilności.

Wymiary wierceń powinny mieścić się w przedstawionych poniżej granicach odchylenia

Dopuszczalne graniczne odchylenia dla ścisłych wymiarów			
	średnica	głębokość wierceń do Ø14mm	głębokość wierceń od Ø14mm
Wiercenia pionowe	- 0,3	- 0,0	- 0,2
	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,2
Wiercenia poziome	- 0,0	- 0,5	-----
	+ 0,2	+ 1,5	

2.4 Dopuszczalne wady powierzchni i elementów widocznych mebli.

1. Warunki obserwacji i oceny wad

Meble należy oglądać przy rozproszonym świetle dziennym lub równoważnym. Obserwator powinien znajdować się w odległości 1m od mebli, obserwując je prostopadle nieuzbrojonym¹ okiem.

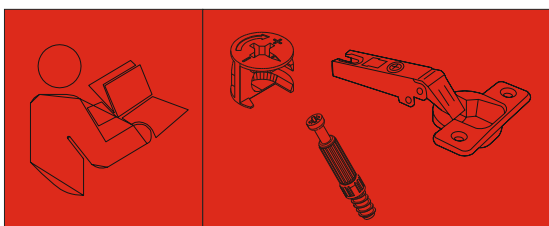
¹ określenie oznaczające oczy (jako narząd zmysłu wzroku) używane bez pomocy jakichkolwiek przyrządów optycznych (z wyłączeniem szkła korekcyjnych). W naukach technicznych używane dla wyraźnego podkreślenia, iż dana obserwacja jest przeprowadzana (lub też: „powinna być możliwa”) bez użycia dodatkowego sprzętu, tj. np. teleskopu, lunety, mikroskopu, lupy itp.

Tabela dopuszczalnych i niedopuszczalnych wad zgodna z warunkami obserwacji i oceny wad:

Rodzaj wady	widoczne podczas obserwacji z odległości mniejszej niż 1m	widoczne podczas obserwacji z odległości większej niż 1m
drobne wady punktowe , uszkodzenia i wtrącenia ciał obcych	dopuszczalne	niedopuszczalne
zarysowania oraz drobne uszkodzenia nie przekraczające 3mm	dopuszczalne	niedopuszczalne
wady liniowe krawędzi do 2mm na 1mb	dopuszczalne	dopuszczalne
wady liniowe krawędzi przekraczające 2mm na 1mb	niedopuszczalne	niedopuszczalne
plamy, smugi oraz wszelkie niedoskonałości powierzchni mebli	dopuszczalne	niedopuszczalne
zamaskowanie drobnych niedoskonałości powierzchni, krawędzi, drobnych uszkodzeń, pęknięć i zarysowań poprzez zamalowanie wady specjalistycznym korektorem lub woskiem do mebli	dopuszczalne	niedopuszczalne
odchylenia wymiarów mieszczące się w granicach opisu i tabelach punktu 2.3	dopuszczalne	dopuszczalne
odchylenia wymiarów nie mieszczące się w granicach opisu i tabelach punktu 2.3	niedopuszczalne	niedopuszczalne
widoczny rżaz piły, proces „falowania narzędzia” a także wejście i wyjście narzędzia w płycie MDF	niedopuszczalne	niedopuszczalne
Podczas procesu cięcia lub okleinowania na krawędziach dopuszcza się niewielkie odpryski	dopuszczalne	niedopuszczalne

3. WYMAGANIA OGÓLNE

- Podczas toku produkcyjnego wszystkie elementy z wyjątkiem elementów szklanych są etykietowane. Na etykiecie znajduje się numer odpowiadający numerowi na instrukcji montażu. Etykieta cenówka o wymiarach 26x12, ale nie większa niż 50x30. Umieszczona na „lewej” stronie elementów, np. od strony laminatu płyty MDF, surowa strona płyty HDF, strona wiercona wieńca górnego.
- Etykieta informująca o okuciach na wkładzie bigowanym z tektury (gdy w danym wkładzie znajdują się okucia)



- Etykieta na kartonie z meblem (lub wydrukowana przez producenta na kartonie).



- Wszystkie woreczki zbiorcze z okuciami, które zostały przygotowane na podstawie wykazu powinny być oznaczone numerami tak jak jest to na wykazie. Etykieta cenówka o wymiarach 26x12, ale nie większa niż 50x30.
- Gdy w meblu występuje więcej niż jeden rodzaj okucia różniący się konstrukcyjnie np. Zawias, do woreczka z tym okuciem dokładamy jego symbol wydrukowany w formie małej karteczki. **Oznaczenie musi być zgodne z wykazem okuć i instrukcją.**
- Do każdej instrukcji montażu dodawana jest karta „Bezpieczne użytkowanie mebla” która informuje klienta o jego bezpiecznym użytkowaniu a także pielęgnacji.

FMHOFFER COMPANY STANDARD

DEVELOPED ON THE BASIS OF
POLISH STANDARDS PN-EN
1116:2006 ICS 97.040.10,
PN-EN 14749:2006
BN-86 7140-15
BN-81-7140-11
EN-324

Table of contents

1. INTRODUCTION	2
1.1 Subject matter of the standard	2
1.2 General	2
1.3 Scope of application of the company standard.....	2
1.4 Definitions	2
2. GENERAL PROVISIONS OF THE PRODUCT	2
2.1 Definitions of basic standards	2
2.2 Furniture components.....	2
2.3 Cabinet construction and technical conditions and tolerances	2
2.4 Permissible defects in the surface and visible elements of furniture.	4
3. GENERAL REQUIREMENTS.....	6

1. INTRODUCTION

1.1 Subject matter of the standard

The subject of this standard are technical requirements as well as dimensional and production tolerances of furniture produced in FMHOFFER in Działdowo, which is a manufacturer of custom-made furniture such as kitchen, room, office and bathroom furniture, hereinafter referred to as the goods.

1.2 General

The Company Standard binds the parties, unless anything else results from written agreements concluded between authorized representatives of the parties. This Company Standard is an integral part of every offer, price list and contract. Acceptance of the order for execution is at the same time acceptance of the Company Standard by the Ordering Party and the Contractor. Parties undertaking cooperation taking into account the Company Standard, undertake it in good faith, while maintaining the principles of reliability and commercial honesty and respecting the law. The subject of trade between the parties are goods produced in FMHOFFER.

1.3 Scope of application of the company standard

The requirements of these Company Standards should be applied in the design, production, assembly and final acceptance of furniture by the Contractor and the Ordering Party or by their representatives.

1.4 Definitions

The Company Standard defines the principles and execution of products manufactured in FMHOFFER.

2. GENERAL PROVISIONS OF THE PRODUCT

2.1 Definition of basic standards

This Company Standard was created on the basis of Polish Standards: PN-EN 1116:2006, ICS 97.040.10, PN-EN 14749:2006, BN-86 7140-15, BN-81-7140-11 EN-324

2.2 Furniture components

Component materials used for the production of furniture have a minimum E1 hygienic certificate and are made in accordance with Polish Standards PN-EN 14322, PN-EN 438-3

2.3 Cabinet construction and technical conditions and tolerances

- 1 Furniture elements made of laminated board, mdf board and HDF board
- 2 During the process of cutting the plates to the appropriate dimensions, a flask (undercutting) is formed after the cutting saw (the cutting saw is wider than the main saw) with a width of +/- 0.3mm, which when combined with another element is slightly visible.
- 3 Hinges and guides are screwed with screws to wood included in the list of fittings.

- 4 If necessary, in the back of the side is milled rżaz (undercut) on an HDF board with a thickness of 4mm to a depth of about 8mm, in/ g technical drawings.
- 5 The visible edges are veneered with PVC, ABS, HPL or melamine edging in thicknesses from 0.2mm to 2mm using EVAglue.
- 6 The adhesive weld has a thickness of +/- 0.2mm and is slightly visible.
- 7 The elements are twisted using eccentrics or the screws themselves (e.g. confirmmats) with a tolerance of maximum deviation of +/- 0.6mm.
- 8 Fronts are made from a height and width of 6mm to 8mm smaller than the cabinet body in the case of overlapping fronts. The gap between the fronts is about 3mm. .
- 9 In the showcase fronts, glass is mounted depending on the type of front for silicone, slats or special hooks for glass.
- 10 The back plate is mounted with: nails, screws or stabilizers.
- 11 Elements prepared for packaging should be free from dirt and sawdust (dust).
- 12 Elements exposed to damage, scratches, e.MDF or glass layered with fizelein on the entire surface of the element. Protecting planes exposed to damage.
- 13 The maximum loads in the furniture can be found on the assembly instructions.

The dimension of the elements should be within the deviation limits shown below

Permissible tolerances for strict dimensions				
thickness	length	width	diagonal	Deviation from edge straightness
+/- 0,2 mm	+/- 0,6mm	+/- 0,5mm	+/- 0,6mm	+/- 1mm by 1m
Permissible deviations from the plane are +/- 1mm to a height of 900mm, from a height of 901mm to 2500mm FMHOFFER does not guarantee stability.				

Drilling dimensions shall be within the deviation limits shown below

Permissible tolerances for strict dimensions			
	diameter	drilling depth up to Ø14mm	drilling depth from Ø14mm
Vertical drilling	- 0,3	- 0,0	- 0,2
	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,2
Horizontal drilling	- 0,0	- 0,5	-----
	+ 0,2	+ 1,5	

2.4 Permissible defects in the surface and visible elements of furniture.

1. Conditions for the observation and assessment of defects

Furniture should be viewed in diffused daylight or equivalent. The observer should be at a distance of 1m from the furniture, observing it perpendicularly with the unaided eye.¹

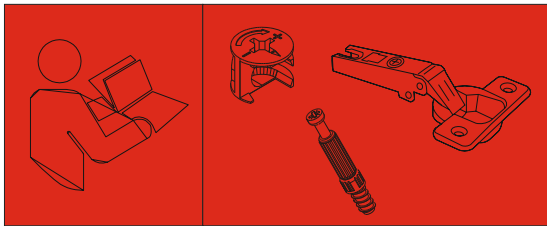
¹ term denoting eyes (as an organ of the sense of vision) used without the aid of any optical instruments (excluding corrective lenses). In the technical sciences used to clearly emphasize that a given observation is carried out (or: "should be possible") without the use of additional equipment, i.e. for example. Telescope, Spotting, Microscope, Magnifying glass etc.

Table of permissible and unacceptable defects in accordance with the conditions for observation and assessment of defects:

Type of defect	visible when observed from a distance of less than 1m	visible during observation from a distance of more than 1m
minor point defects, damage and inclusion of foreign bodies	Acceptable	Unacceptable
scratches and minor damage not exceeding 3mm	Acceptable	Unacceptable
linear defects of edges up to 2mm per 1m	Acceptable	Acceptable
linear edge defects exceeding 2mm by 1m	Unacceptable	Unacceptable
stains, streaks and any imperfections of the furniture surface	Acceptable	Unacceptable
masking minor surface imperfections, edges, minor damage, cracks and scratches by painting the defect with a specialized concealer or furniture wax	Acceptable	Unacceptable
dimensional deviations within the limits of the description and tables of point 2.3	Acceptable	Acceptable
dimensional deviations not within the limits of the description and tables of point 2.3	Unacceptable	Unacceptable
visible saw tide, the process of "waving the tool" as well as the input and output of the tool in the MDF	Unacceptable	Unacceptable
During the cutting or veneering process, slight chipping is allowed at the edges	Acceptable	Unacceptable

3. GENERAL REQUIREMENTS

- During the production process, all elements except glass elements are labeled. On the label there is a number corresponding to the number on the assembly instructions. Price label with dimensions of 26x12, but not more than 50x30. Placed on the "left" side of the elements, e.g. from the MDF laminate side, the raw side of the HDF board, the drilled side of the upper wreath.
- Label informing about fittings on a cardboard crease insert (when there are fittings in a given cartridge)



- Label on the cardboard box with furniture (or printed by the manufacturer on the cardboard).



- All collective bags with fittings that have been prepared on the basis of the list should be marked with numbers as it is on the list. Price label with dimensions of 26x12, but not more than 50x30.
- When there is more than one type of fittings in the furniture that differs in design, e.g. hinge, we add its symbol printed in the form of a small note to the bag with this fitting. **The marking must be in accordance with the list of fittings and instructions.**
- To each assembly instruction is added a card "Safe use of furniture" which informs the customer about its safe use and care.