Nova Jakość w Spawalnictwie

Wyjaśniamy.

Porządkujemy fakty i normy.

Szkolimy.

Dbamy o jakość i Twoją firmę.

www.akademianovacert.pl

AKADEMIA NOVA CERT

KURS DLA PEŁNOMOCNIKÓW DS. ZKP WG NORMY EN 1090-1

MODUŁ I: DYREKTYWY NOWEGO PODEJŚCIA ORAZ NORMY ZHARMONIZOWANE

AKADEMIA NOVA CERT

W tym module dowiesz się:

1

Co to jest dyrektywa CPD i zastępujące ją rozporządzenie CPR?

2

Co to jest wyrób budowlany w świetle CPR?

3

Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

4

Co to są normy zharmonizowane

(norma PN-EN 1090-1)?

AKADEMIA NOVA CERT

W tym module dowiesz się:

1

Co to jest dyrektywa CPD i zastępujące ją rozporządzenie CPR?

2

Co to jest wyrób budowlany w świetle CPR?

3

Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

4

Co to są normy zharmonizowane

(norma PN-EN 1090-1)?

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Dyrektywa a rozporządzenie:

Rozporządzenie unijne jest od razu i bezpośrednio stosowane w państwie członkowskim. Nie wymaga implementacji. Obowiązuje już w momencie publikacji.

Dyrektywa mówi jaki cel powinien zostać osiągnięty w państwach członkowskich. wiąże rządy Państwa Członkowskiego, nie bezpośrednio obywateli. Rządy mają obowiązek jej implementacji w określonym terminie w dowolnej formie (np. ustawy lub rozporządzenia)

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Dyrektywa a rozporządzenie:

DYREKTYWA	ROZPORZĄDZENIE UNIJNE
1. Wiąże **rządy** Państw Członkowskich co do celu jaki ma być osiągnięty 2. Należy ją implementować	1. Wiąże wszystkich **obywateli** Unii Europejskiej od razu 2. Nie wymaga implementacji w Państwie Członkowskim
3. Jej przepisy wiążą dopiero gdy państwo uchwali odpowiednie prawo implementujące jej zalecenia 4. Dowolność co do form i metod jej wprowadzenia	3. Obowiązuje od razu gdy zostaje uchwalone 4. Obowiązuje dokładnie w takim brzmieniu w jakim zostało uchwalone przez organy UE

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Dyrektywy nowego podejścia:

W Unii Europejskiej funkcjonuje system harmonizacji prawa technicznego, który pozwala na swobodny obrót towarów spełniających zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa produktów dla ludzi i środowiska.

System nazwano NOWYM PODEJŚCIEM (New Approach) a podstawowym jego elementem są dyrektywy wydane przez Komisję Europejską.

🌐 LINK do strony z wykazem dyrektyw nowego podejścia

Zródło: https://www.ce-polska.pl/dyrektywy-nowego-podejscia-znak-ce; dostęp dnia 20.10.2020

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Dyrektywy nowego podejścia:

Dyrektywy te wprowadzają na producentów wyrobów pewne obowiązki, do których można zaliczyć:

1. Konieczność analizy cech wyrobu i powodowanych przez niego zagrożeń.
2. Wybór odpowiedniej dyrektywy do przeprowadzenia oceny zgodności wyrobu (jeden wyrób może mieć odniesienie do kilku dyrektyw).
3. Oznakowanie CE i wydanie deklaracji zgodności UE.
4. Wprowadzenie wyrobu do obrotu.

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Dyrektywa CPD:

Construction products - skrót odnoszący się do dyrektywy budowlanej 89/106/EWG (dyrektywa zmodyfikowana przepisami dyrektywy 93/68/EWG).

Dyrektywa Rady z dnia 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do wyrobów budowlanych.

Dyrektywa obowiązywała do 1 lipca 2013 i została zastąpiona rozporządzeniem CPR - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG



1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Rozporządzenie CPR:

Organy administracyjne Unii Europejskiej przyjęły w 2008 r. tzw. *nowe ramy prawne* w celu poprawy nadzoru rynku i podniesienia jakości ocen zgodności produktów.

Dyrektywa CPD obowiązywała do 1 lipca 2013 i została zastąpiona rozporządzeniem.

CPR - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

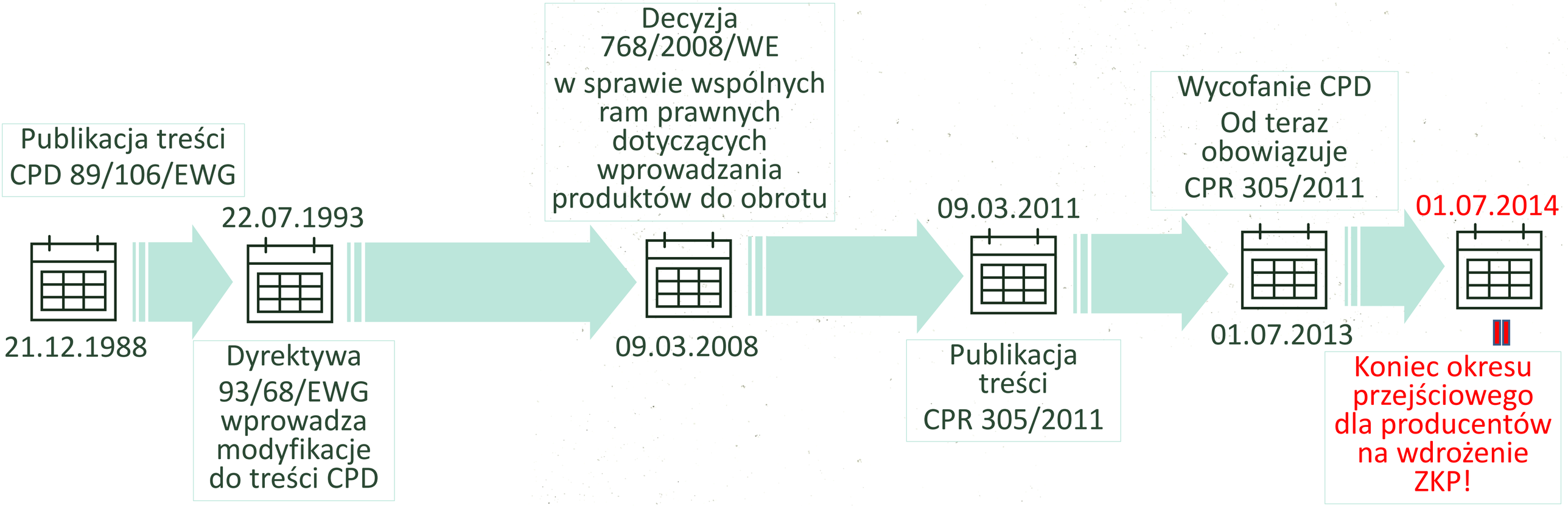
Rozporządzenie CPR:

Organy administracyjne Unii Europejskiej przyjęły w 2008 r. tzw. *nowe ramy prawne* w celu poprawy nadzoru rynku i podniesienia jakości ocen zgodności produktów.

Dyrektywa CPD obowiązywała do 1 lipca 2013 i została zastąpiona rozporządzeniem.

CPR - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.

AKADEMIA NOVA CERT



AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Rozporządzenie CPR:

Rozporządzenie CPR 305/2011 określa warunki wprowadzania do obrotu lub udostępniania na rynku wyrobów budowlanych.

🌐LINK do strony z treścią rozporządzenia CPR 305/2011

Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Rozporządzenie CPR:

Wg rozporządzenia 305/2011:

1 Wprowadzenie do obrotu oznacza udostępnienie po raz pierwszy wyrobu budowlanego na rynku unijnym.

2 Udostępnianie na rynku oznacza natomiast każde dostarczanie wyrobu budowlanego w celu dystrybucji lub zastosowania na rynku unijnym w ramach działalności handlowej, odpłatnie lub nieodpłatnie.

Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)

PRODUCENT

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Rozporządzenie CPR:

Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)

Wg rozporządzenia 305/2011:

PRODUCENT

3 oznacza osobę fizyczną lub prawną, która produkuje wyrób budowlany lub która zleca zaprojektowanie lub wyprodukowanie wyrobu budowlanego i wprowadza ten wyrób do obrotu pod własną nazwą lub znakiem firmowym;

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Rozporządzenie CPR:

Wg rozporządzenia 305/2011:

Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)

PRODUCENT

4 Poprzez umieszczenie lub zlecenie umieszczenia oznakowania CE na wyrobie budowlanym producent powinien wskazać, że bierze na siebie odpowiedzialność za zgodność tego wyrobu z deklarowanymi właściwościami użytkowymi.

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Rozporządzenie CPR:

Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)

Wg rozporządzenia 305/2011:

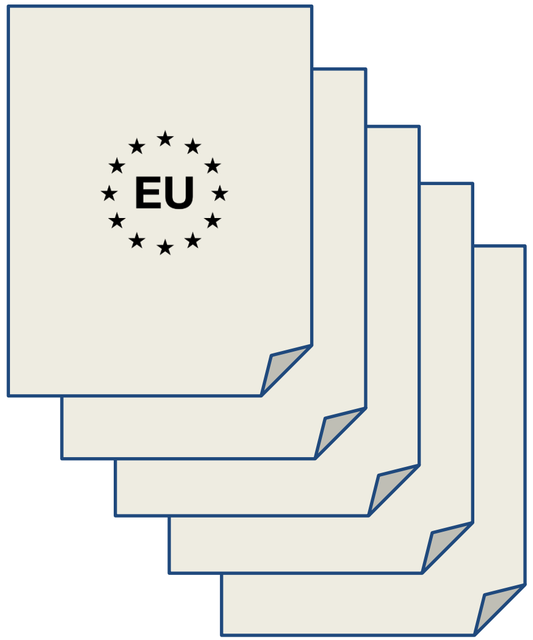
PRODUCENT

Przez sporządzenie deklaracji właściwości użytkowych producent przyjmuje na siebie odpowiedzialność za zgodność wyrobu budowlanego z zadeklarowanymi w ten sposób właściwościami użytkowymi. O ile brak obiektywnych wskazań, że jest inaczej, państwa członkowskie przyjmują, że deklaracja właściwości użytkowych sporządzona przez producenta jest dokładna i wiarygodna.

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Nowe
Ramy Prawne



Rozporządzenia i dyrektywy odnoszące się do różnych wyrobów

Rozporządzenie (UE) nr 305/2011 (CPR)

Regulacja dedykowana wyrobom budowlanym

Rozporządzenie (UE) nr 568/2014

Rozporządzenie (UE) nr 574/2014

AKADEMIA NOVA CERT

1. CO TO JEST DYREKTYWA CPD I ZASTĘPUJĄCE JĄ ROZPORZĄDZENIE CPR

Rozporządzenie (UE) nr 568/2014

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) NR 568/2014 z dnia 18 lutego 2014 r. zmieniające załącznik V do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 dotyczący oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobów budowlanych

Rozporządzenie (UE) nr 574/2014

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) NR 574/2014 z dnia 21 lutego 2014 r. zmieniające załącznik III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 w odniesieniu do wzoru, który należy stosować przy sporządzaniu deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych

W tym module dowiesz się:

1

Co to jest dyrektywa CPD i zastępujące ją rozporządzenie CPR?

2

Co to jest wyrób budowlany w świetle CPR?

3

Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

4

Co to są normy zharmonizowane

(norma PN-EN 1090-1)?

AKADEMIA NOVA CERT

2. CO TO JEST WYRÓB BUDOWLANY W ŚWIETLE CPR

WYRÓB BUDOWLANY:

Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)

Wg rozporządzenia 305/2011:

Wyrób budowlany oznacza każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych.

AKADEMIA NOVA CERT

2. CO TO JEST WYRÓB BUDOWLANY W ŚWIETLE CPR

WYRÓB BUDOWLANY:

Definicja wyrobu budowlanego przedstawiona w CPR 305/2011 jest zbyt ogólnikowa.

Nie mówi wprost jaki wyrób podlega certyfikacji, a jaki nie podlega.

Europejski Komitet Normalizacyjny CEN na wniosek Komisji Europejskiej wydał krótkie opracowanie (**nr 684**), w którym wylistował metalowe elementy konstrukcyjne obiektów budowlanych, które podlegają konieczności oznakowania CE.

2. CO TO JEST WYRÓB BUDOWLANY W ŚWIETLE CPR

WYRÓB BUDOWLANY:

Lista wyrobów objętych wymogiem certyfikacji znakiem CE wg EN 1090-1 w postaci ebooka do pobrania ze strony:
https://akademianovacert.pl/newsletter-i-darmowy-ebook/



AKADEMIA NOVA CERT

2. CO TO JEST WYRÓB BUDOWLANY W ŚWIETLE CPR

WYRÓB BUDOWLANY:

Lista wyrobów objętych wymogiem certyfikacji znakiem CE wg EN 1090-1 w postaci ebooka do pobrania ze strony:
https://akademianovacert.pl/newsletter-i-darmowy-ebook/

Lista ta nie wyczerpuje jednak wszystkich wyrobów konstrukcyjnych, które mogą podlegać certyfikacji.

2. CO TO JEST WYRÓB BUDOWLANY W ŚWIETLE CPR

WYRÓB BUDOWLANY:

Opinia autora:

- Za wyrób budowlany przyjmuję taki wyrób, który będzie kotwiony do fundamentu jakiegoś budynku, lub zamontowany na stałe do elementu, który już stanowi część obiektu budowlanego.

- Jest elementem nośnym i stanowi także jakiegoś rodzaju zabezpieczenie przed utratą życia i zdrowia.

AKADEMIA NOVA CERT

2. CO TO JEST WYRÓB BUDOWLANY W ŚWIETLE CPR

WYRÓB BUDOWLANY:

Opinia autora:

Dla przykładu:

- Ściana hali wykonana z płyty warstwowej, osadzona na konstrukcji nośnej ze stali **jest wyrobem budowlanym** i podlega obowiązkowi certyfikacji.

AKADEMIA NOVA CERT

2. CO TO JEST WYRÓB BUDOWLANY W ŚWIETLE CPR

WYRÓB BUDOWLANY:

Opinia autora:

Dla przykładu:

- Ściana hali wykonana z płyty warstwowej, osadzona na konstrukcji nośnej ze stali **jest wyrobem budowlanym** i podlega obowiązkowi certyfikacji.

- Metalowa ramka na plan ewakuacji zawieszona na tej samej ścianie w myśl rozporządzenia CPR 305/2011 **nie jest wyrobem budowlanym** i nie podlega obowiązkowi certyfikacji.

AKADEMIA NOVA CERT

W tym module dowiesz się:

1

Co to jest dyrektywa CPD i zastępujące ją rozporządzenie CPR?

2

Co to jest wyrób budowlany w świetle CPR?

3

Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

4

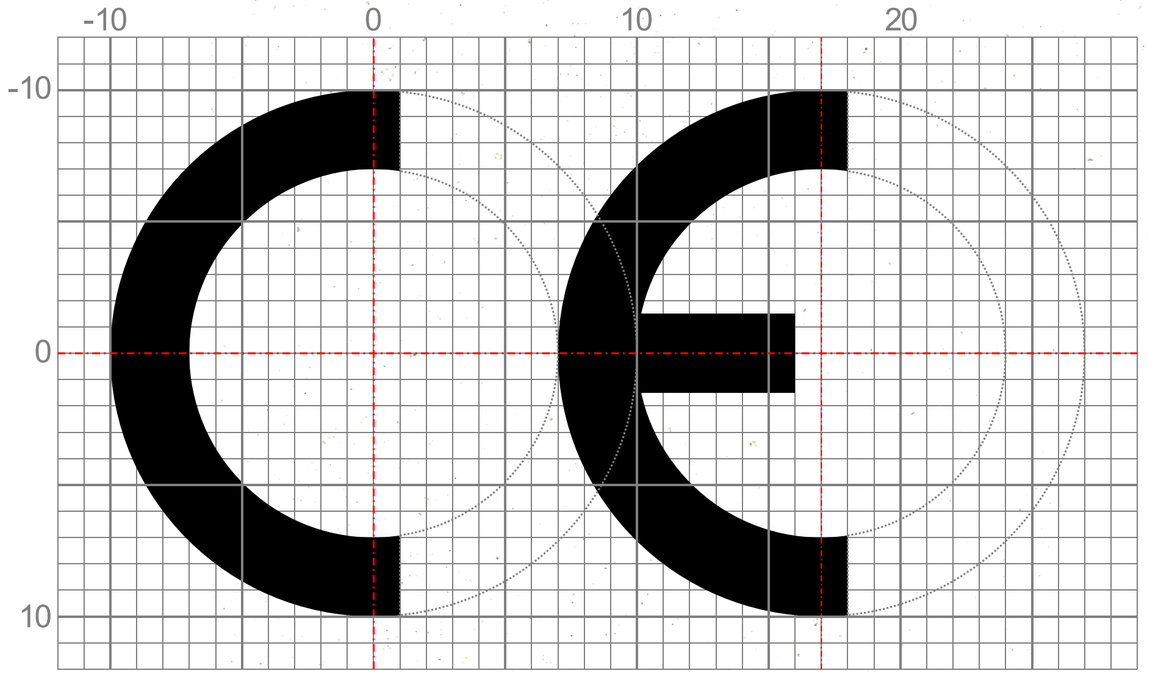
Co to są normy zharmonizowane

(norma PN-EN 1090-1)?

AKADEMIA NOVA CERT

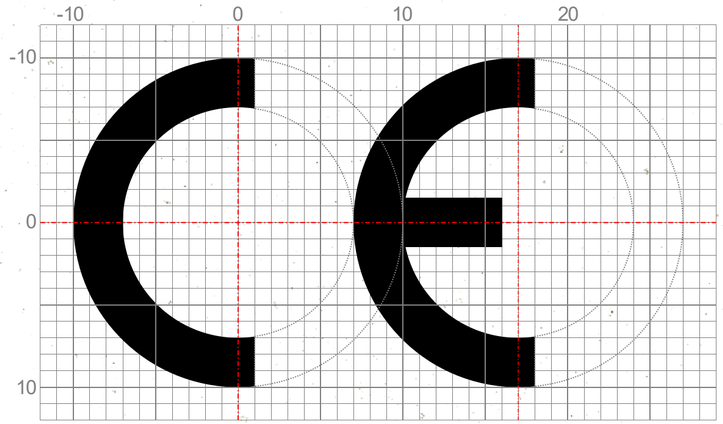
3. Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

Oznakowanie CE:
(*Conformité Européenne*)**:**



AKADEMIA NOVA CERT

3. Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

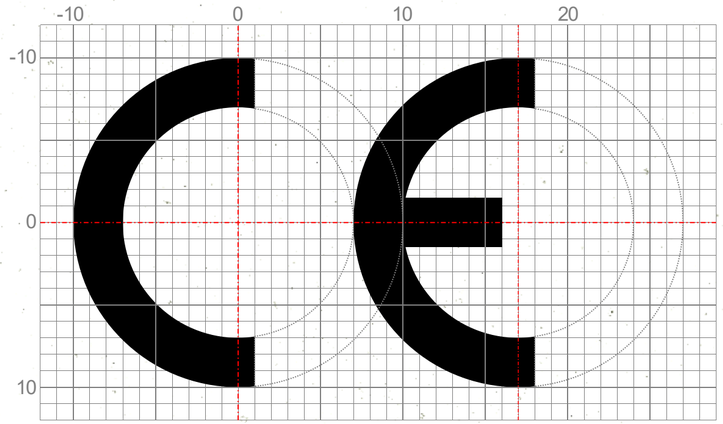


Oznakowanie CE: (*Conformité Européenne*)**:**

Podstawowym dokumentem regulującym kwestię formatu znaku CE oraz jego wzór jest Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiające wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu i uchylające rozporządzenie (EWG), a w Polsce także Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku.

🌐 LINK do strony z treścią rozporządzenia CPR 765/2008

3. Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?



Oznakowanie CE: (*Conformité Européenne*)**:**

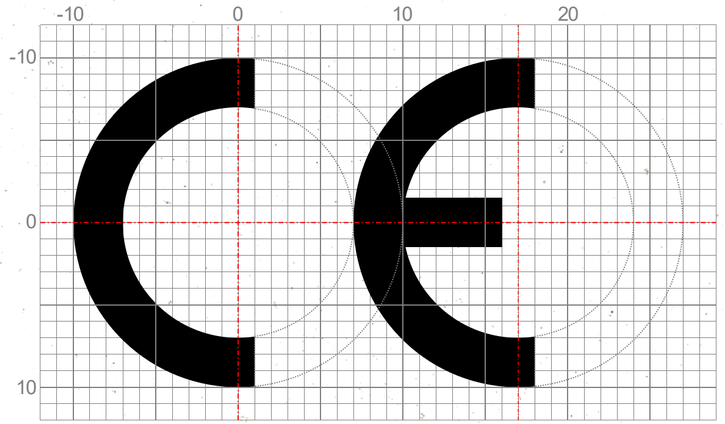
Zasady znakowania:

- Jeżeli oznakowanie CE jest mniejsze lub większe, zachowuje się proporcje wskazane na szkicu

- Jeżeli szczególne prawodawstwo nie ustanawia konkretnych rozmiarów, wysokość oznakowania CE wynosi przynajmniej 5 mm.

🌐 LINK do strony z treścią rozporządzenia CPR 765/2008

3. Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?



Oznakowanie CE:
(*Conformité Européenne*):

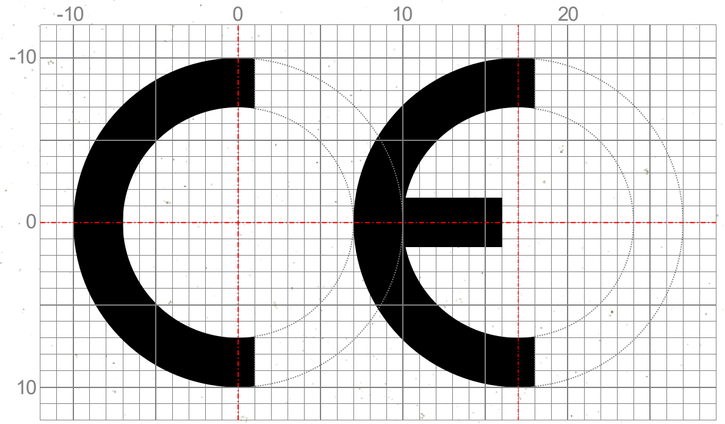
Umieszczone na wyrobie jest deklaracją producenta, że oznakowany wyrób spełnia wymagania dyrektyw tzw. „Nowego Podejścia” Unii Europejskiej (UE).

Dyrektywy te dotyczą zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkowania, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określają zagrożenia, które producent powinien wykryć i wyeliminować.

Źródło: https://www.ce-polska.pl/dyrektywy-nowego-podejscia-znak-ce, dostęp 20.10.2020

AKADEMIA NOVA CERT

3. Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?



Oznakowanie CE:
(*Conformité Européenne*):

Towary nieposiadające znaku CE mogą mieć trudności ze swobodnym przepływem pomiędzy krajami Unii Europejskiej.

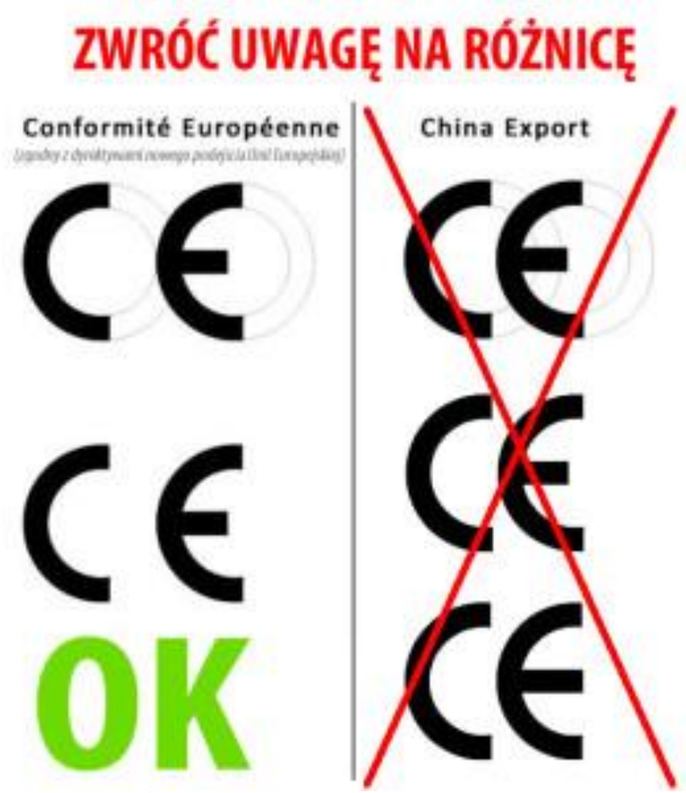
Jeśli produkt nie spełnia norm do jego uzyskania, jego wytwórca będzie mieć trudności z jego dystrybucją zarówno na rynku krajowym, jak i na rynkach zagranicznych. Z tego powodu sami producenci zabiegają, by ich produkty mogły pochwalić się spełnianiem wszelkich norm bezpieczeństwa.

Źródło: http://lubimymaszyny.pl/porady/znak-ce-a-china-export-nie-daj-sie-nabrac, dostęp 20.10.2020

AKADEMIA NOVA CERT

3. Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

China Export – w skrócie CE ☺



Źródło: http://lubimymaszyny.pl/porady/znak-ce-a-china-export-nie-daj-sie-nabrac/, dostęp 20.10.2020

AKADEMIA NOVA CERT

3. Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

OBOWIĄZKI PRODUCENTA:

Wg rozporządzenia CPR 305/2011 producent odpowiedzialny jest przede wszystkim za:

- sporządzenie deklaracji właściwości użytkowych wyrobu budowlanego (tzw. DWU),
- oznakowanie CE wyrobu budowlanego.

AKADEMIA NOVA CERT

3. Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

OBOWIĄZKI PRODUCENTA:

UWAGA!: W takim wypadku producent wskazuje, że bierze na siebie odpowiedzialność za deklarowane właściwości użytkowe wyrobu.

AKADEMIA NOVA CERT

W tym module dowiesz się:

1

Co to jest dyrektywa CPD i zastępujące ją rozporządzenie CPR?

2

Co to jest wyrób budowlany w świetle CPR?

3

Skąd bierze się wymaganie znakowania CE wyrobów budowlanych?

4

Co to są normy zharmonizowane

(norma PN-EN 1090-1)?

AKADEMIA NOVA CERT

4. Co to są normy zharmonizowane (norma PN-EN 1090-1)?

ZAKŁADOWA KONTROLA PRODUKCJI:

Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR)

Wg CPR 305/2011:

„zakładowa kontrola produkcji" oznacza udokumentowaną stałą i wewnętrzną kontrolę produkcji w zakładzie produkcyjnym ***zgodnie ze stosownymi zharmonizowanymi specyfikacjami technicznymi.***

4. Co to są normy zharmonizowane (norma PN-EN 1090-1)?

ZAKŁADOWA KONTROLA PRODUKCJI:

1 CPR 305/2011 wprowadza termin Zakładowej Kontroli Produkcji i nakazuje wdrożenie jej wymagań dla producentów wyrobów budowlanych.

2 CPR 305/2011 nie opisuje jak ma wyglądać Zakładowa Kontrola Produkcja dla danej grupy wyrobów budowlanych.

3 CPR 305/2011 nakazuje wdrożenie Zakładowej Kontroli Produkcji wg zharmonizowanej specyfikacji technicznej – inaczej **norma zharmonizowana**.

AKADEMIA NOVA CERT

4. Co to są normy zharmonizowane (norma PN-EN 1090-1)?

MANDATY DLA CEN*

1 Komisja europejska nie ma kompetencji do opracowywania specyfikacji technicznych.

2 Komisja europejska zleca opracowywanie specyfikacji technicznych zharmonizowanych z rozporządzeniem poprzez tak zwane mandaty dla CEN*.

3 Przykładowo mandat nr 120 dotyczy metalowych wyrobów konstrukcyjnych i wyrobów pomocniczych

*CEN -Europejski Komitet Normalizacyjny (od fr. Comité européen de normalisation)

AKADEMIA NOVA CERT

4. Co to są normy zharmonizowane (norma PN-EN 1090-1)?

NORMA ZHARMONIZOWANA

1 W wyniku prac CEN* na podstawie mandatów zleconych przez Komisję Europejską powstają zharmonizowane z CPR 305/2011 specyfikacje techniczne.

2 Dla producentów stalowych i aluminiowych elementów konstrukcyjnych powstała norma **EN 1090-1** i ma ona status normy zharmonizowanej z CPR 305/2011.

3 Wykaz aktualnych norm zharmonizowanych można sprawdzić na stronie:
<<N O R M Y Z H A R M O N I Z O W A N E>>

*CEN -Europejski Komitet Normalizacyjny (od fr. Comité européen de normalisation)

AKADEMIA NOVA CERT

4. Co to są normy zharmonizowane (norma PN-EN 1090-1)?

NORMY EN 1090

Obecnie norma EN 1090 pt. Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych składa się z 5 arkuszy:

- EN 1090-1 Część 1: Zasady oceny zgodności elementów konstrukcyjnych
- EN 1090-2 Część 2: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji stalowych
- EN 1090-3 Część 3: Wymagania techniczne dotyczące konstrukcji aluminiowych
- EN 1090-4 Część 4: Wymagania techniczne dotyczące profilowanych na zimno stalowych elementów konstrukcyjnych oraz konstrukcji poszycia dachów, sufitów, stropów i ścian
- EN 1090-5 Część 5: Wymagania techniczne dotyczące profilowanych na zimno aluminiowych elementów konstrukcyjnych oraz konstrukcji poszycia dachów, sufitów, stropów i ścian

AKADEMIA NOVA CERT

4. Co to są normy zharmonizowane (norma PN-EN 1090-1)?

NORMY EN 1090

Aktualność norm można, a nawet trzeba sprawdzać na stronie www.pkn.pl!

Ważne jest żeby we wszystkich dokumentach powoływać się na aktualne wydanie normy!

AKADEMIA NOVA CERT

4. Co to są normy zharmonizowane (norma PN-EN 1090-1)?

NORMY EN 1090

UWAGA!
Status zharmonizowanej specyfikacji technicznej z CPR 305/2011 ma tylko EN 1090-1!

To znaczy, że akredytowany certyfikat zgodności można dostać tylko na zgodność z wymaganiami EN 1090-1.

Inne certyfikaty zgodności z pozostałymi częściami normy to kwestia dobrowolności stosowania i z punktu widzenia CPR 305/2011 nie mogą być usługą akredytowaną.

Czyli tak zwany certyfikat spawalniczy wydawany na zgodność z normą EN 1090-2 nie posiada większego sensu!

AKADEMIA NOVA CERT

4. Co to są normy zharmonizowane (norma PN-EN 1090-1)?

IDEA WPROWADZENIA NORM ZHARMONIZOWANYCH

Normy zharmonizowane mają niewątpliwą zaletę.

Wprowadzają jednakowe przepisy techniczne we wszystkich krajach UE.

Od momentu wejścia w życie rozporządzenia CPR 305/2011 wszystkie inne normy poza serią EN 1090 zostały wycofane.

Zamiast np. PN-B 06200 lub DIN 18800 – co kraj to obyczaj! – mamy jedną serię dla wytwórców stalowych lub aluminiowych elementów konstrukcyjnych.

AKADEMIA NOVA CERT

Dziękuję!



ŁUKASZ PIĄTEK

TELEFON: **691 197 913**
MAIL: **LUKASZ.PIATEK@NOVA-CERT.PL**
STRONA: **WWW.AKADEMIANOVACERT.PL**

AKADEMIA NOVA CERT