

## **Załącznik 2.**

Zestawienie wymagań dyrektywy Rady 87/404/EWG z dnia 25 czerwca 1987 r. w sprawie harmonizacji przepisów prawnych państw członkowskich dotyczących prostych zbiorników ciśnieniowych, ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami 90/488/EWG [1] i 93/68/EWG [2], z wymaganiami rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 maja 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla prostych zbiorników ciśnieniowych (Dz. U. Nr 98, poz. 898).

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p><b>Art. 1 ust. 1.</b> Niniejsza dyrektywa dotyczy prostych zbiorników ciśnieniowych wytwarzanych seryjnie.</p>	<p><b>§ 1.</b> Rozporządzenie określa:</p> <p>1) zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania oraz wytwarzania prostych zbiorników ciśnieniowych produkowanych seryjnie;</p>
<p><b>Art. 1 ust. 2.</b> Na użytek niniejszej dyrektywy „prosty zbiornik ciśnieniowy” oznacza dowolny zbiornik spawany podlegający nadciśnieniu wewnętrznemu większemu niż 0,5 bar, przeznaczony do przechowywania powietrza lub azotu i nie przeznaczony do ogrzewania płomieniem.</p> <p>Ponadto,</p>	<p><b>§ 3. 1)</b> „prosty zbiornik ciśnieniowy” – produkowany seryjnie dowolny spawany, nieogrzewany płomieniem zbiornik podlegający nadciśnieniu wewnętrznemu większemu niż 0,5 bara, przeznaczony do przechowywania powietrza lub azotu, spełniający łącznie następujące warunki:</p>
<p>– części i elementy mające wpływ na wytrzymałość zbiornika poddawanego ciśnieniu powinny być wykonane ze stali jakościowej niestopowej lub z aluminium niestopowego, lub ze stopów aluminium nieutwardzających się przez starzenie,</p>	<p>a) części i elementy mające wpływ na wytrzymałość zbiornika poddawanego ciśnieniu są wykonane ze stali jakościowej niestopowej, aluminium niestopowego lub ze stopów aluminium nieutwardzających się przez starzenie,</p>
<p>– zbiornik powinien być wykonany:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z części walcowej o przekroju kołowym zamkniętej dnami wypukłymi skierowanymi wypukłością na zewnątrz i/lub dnami płaskimi będącymi figurami obrotowymi o tej samej osi co oś części walcowej, lub</li> <li>- z dwóch den wypukłych skierowanych wypukłością na zewnątrz i będących figurami obrotowymi o tej samej osi,</li> </ul>	<p>b) składa się z części walcowej o przekroju kołowym, zamkniętej dnami wypukłymi skierowanymi wypukłością na zewnątrz lub płaskimi, przy czym oś walca powinna pokrywać się z osiami symetrii den, lub z dwóch połączonych den wypukłych o wspólnej osi symetrii,</p>
<p>– najwyższe ciśnienie robocze zbiornika nie powinno przekraczać 30 bar oraz iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności zbiornika (<math>PS \cdot V</math>) nie powinien przekraczać 10 000 bar · litr,</p>	<p>c) najwyższe ciśnienie robocze zbiornika jest nie większe niż 30 barów, a iloczyn (<math>PS \times V</math>) – ciśnienia roboczego, oznaczonego symbolem „PS”, wyrażonego w barach, i pojemności zbiornika, oznaczonej symbolem „V”, wyrażonej w litrach, jest nie większy niż 10 000 barów x litr,</p>
<p>– najniższa temperatura robocza zbiornika nie powinna być niższa niż <math>-50^{\circ}\text{C}</math>, a najwyższa temperatura robocza zbiornika nie powinna być wyższa niż <math>300^{\circ}\text{C}</math> dla zbiorników stalowych oraz <math>100^{\circ}\text{C}</math> dla zbiorników z aluminium lub jego stopów.</p>	<p>d) najniższa temperatura robocza zbiornika jest nie niższa niż <math>-50^{\circ}\text{C}</math>, a najwyższa temperatura robocza zbiornika jest nie wyższa niż <math>+300^{\circ}\text{C}</math> w przypadku zbiorników stalowych albo <math>+100^{\circ}\text{C}</math> w przypadku zbiorników z aluminium lub jego stopów;</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<p><b>Art. 1 ust. 3.</b> Z zakresu objętego dyrektywą wyłączone są następujące zbiorniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>zbiorniki zaprojektowane specjalnie do zastosowań jądrowych, których awaria może spowodować emisję radioaktywną,</b></li> </ul>	<p><b>§ 2.</b> Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do zbiorników:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) przeznaczonych do zastosowań w technice jądrowej, których awaria może spowodować emisję radioaktywną;</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– zbiorniki specjalnie przeznaczone do zainstalowania na statkach morskich lub powietrznych, lub przeznaczone do ich napędu,</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) stanowiących wyposażenie statków, w tym statków powietrznych lub przeznaczonych do ich napędu lub rozruchu;</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– gaśnice.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) gaśnic.</li> </ol>
<p><b>Art. 2 ust. 1.</b> Państwa członkowskie podejmą wszelkie niezbędne kroki w celu zapewnienia, że zbiorniki, o których mowa w art. 1, zwane dalej „zbiornikami”, będą umieszczane na rynku i oddawane do użytku tylko wtedy, gdy nie zagrażają bezpieczeństwu osób, zwierząt domowych i mienia, jeżeli są prawidłowo zainstalowane i konserwowane oraz użytkowane zgodnie z przewidywanym zastosowaniem.</p>	<p><b>§ 5.</b> Zbiorniki mogą być wprowadzane do obrotu i oddawane do użytku tylko wtedy, gdy przy prawidłowym zainstalowaniu, konserwowaniu oraz użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem nie będą stwarzały zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia osób, zwierząt domowych lub mienia.</p>
<p><b>Art. 2 ust. 2.</b> Postanowienia niniejszej dyrektywy nie wpływają na prawo państw członkowskich do ustanowienia – przy należyтым przestrzeganiu warunków Traktatu – wymagań, które uważają za konieczne w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracowników użytkujących zbiorniki, pod warunkiem, że nie oznaczają to modyfikacji zbiorników w sposób nie określony w niniejszej dyrektywie.</p>	<p style="text-align: center;">—</p>

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p><b>Art. 3 ust. 1.</b> Zbiorniki, w których iloczyn ciśnienia i pojemności przekracza 50 bar · litr, powinny spełniać zasadnicze wymagania bezpieczeństwa podane w załączniku I.</p>	<p><b>§ 6. 1.</b> Zbiorniki kategorii A<sup>1)</sup>, o których mowa w § 4 pkt 1, wprowadzane do obrotu i oddawane do użytku, powinny spełniać zasadnicze wymagania bezpieczeństwa określone w rozdziale 2.</p>
<p><b>Art. 3 ust. 2.</b> Zbiorniki, w których iloczyn ciśnienia i pojemności jest nie większy niż 50 bar · litr, powinny być wytwarzane zgodnie z uznaną praktyką inżynierską stosowaną w danym państwie członkowskim oraz oznakowane w sposób określony w załączniku II pkt 1, bez [2]→„oznakowania CE”←[2], o którym mowa w art. 16.</p>	<p><b>§ 6. 2.</b> Zbiorniki kategorii B<sup>2)</sup>, o których mowa w § 4 pkt 2, powinny być wytwarzane zgodnie z uznaną praktyką inżynierską oraz oznaczone w sposób określony w § 38, bez umieszczania oznakowania CE, o którym mowa w § 37.</p>
<p><b>Art. 4.</b> Państwa członkowskie nie będą stwarzać przeszkód w umieszczaniu na rynku i w oddawaniu do użytku na ich terytorium zbiorników, które spełniają wymagania niniejszej dyrektywy.</p>	<p>—</p>
<p><b>Art. 5. [2]→„ust. 1.</b> Państwa członkowskie zakładają, że zbiorniki noszące oznakowanie CE są zgodne ze wszystkimi postanowieniami niniejszej dyrektywy, włącznie z procedurami oceny zgodności, o których mowa w rozdziale II.</p>	<p><b>§ 7.</b> Zbiorniki, na których naniesiono oznakowanie CE, przyjmuje się za zgodne z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu.</p>
<p>Ze zgodności zbiorników z normami krajowymi wprowadzającymi normy zharmonizowane, których numery zostały opublikowane w <i>Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich</i>, wynika domniemanie zgodności z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa, o których mowa w art. 3. Państwa członkowskie publikują numery takich norm krajowych.”←[2]</p>	<p>—</p>

<sup>1)</sup> Do kategorii A zalicza się zbiorniki, w których iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności zbiornika jest większy niż 50 barów x litr; w kategorii A wyróżnia się następujące kategorie: a) A1 – do której zalicza się zbiorniki, w których iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności zbiornika jest większy niż 3 000 barów x litr, b) A2 – do której zalicza się zbiorniki, w których iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności zbiornika jest większy niż 200 barów x litr, ale nie większy niż 3 000 barów x litr, c) A3 – do której zalicza się zbiorniki, w których iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności zbiornika jest większy niż 50 barów x litr, ale nie większy niż 200 barów x litr;

<sup>2)</sup> Do kategorii B zalicza się zbiorniki, w których iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności zbiornika jest nie większy niż 50 barów x litr.

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p><b>Art. 5 ust. 2.</b> Państwa członkowskie przyjmą w domniemaniu, że zbiorniki, do których wytwórca nie zastosował norm, o których mowa w ust. 1, lub zastosował je tylko częściowo, lub kiedy takie normy nie istnieją, spełniają zasadnicze wymagania, o których mowa w art. 3, jeżeli po otrzymaniu świadectwa badania typu WE zgodność zbiorników z zatwierdzonym prototypem została potwierdzona przez naniesienie [2]→ „oznakowania CE” ←[2].</p>	<p><b>§ 8.</b> W przypadku gdy producent podczas wytwarzania zbiornika nie zastosował norm zharmonizowanych dotyczących zbiorników albo zastosował je częściowo lub gdy takich norm nie ma, przyjmuje się, że zbiornik został wytworzony zgodnie z zasadniczymi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, jeżeli po otrzymaniu certyfikatu badania typu WE, o którym mowa w § 25 ust. 2, zgodność zbiornika z zatwierdzonym prototypem została potwierdzona przez naniesienie oznakowania CE.</p>
<p>[2]↓ <b>Art. 5 ust. 3</b></p> <p>(a) W przypadku, gdy zbiorniki podlegają innym dyrektywom dotyczącym innych zagadnień, które również przewidują naniesienie oznakowania CE, oznakowanie to w domniemaniu wskazuje, że rozpatrywane zbiorniki spełniają wymagania tych pozostałych dyrektyw.</p> <p>(b) Jednakże, jeżeli co najmniej jedna z tych dyrektyw pozwala wytwórcy, w okresie przejściowym, na wybór przyjętych wymagań, to oznakowanie CE wskazuje zgodność tylko z dyrektywami zastosowanymi przez wytwórcę.</p> <p>W takim przypadku należy podać w dokumentacji, ostrzeżeniach lub instrukcjach wymaganych przez te dyrektywy i dostarczanych wraz z takimi zbiornikami szczegółowe dane o zastosowanych dyrektywach, takie jak opublikowano w <i>Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich.</i> " ←[2]</p>	<p><b>§ 9. 1.</b> Jeżeli do zbiorników mają zastosowanie także odrębne przepisy, które przewidują umieszczenie oznakowania CE, oznakowanie to może być umieszczone pod warunkiem, że zbiorniki spełniają również wymagania określone w tych przepisach.</p> <p><b>§ 9. 2.</b> Jeżeli co najmniej jeden z przepisów, o których mowa w ust. 1, pozwala producentowi, w okresie przejściowym określonym w tych przepisach, na wybór innych przepisów, oznakowanie CE powinno wskazywać zgodność zbiorników tylko z tymi przepisami, które zastosował producent zbiornika.</p> <p><b>§ 9. 3.</b> W przypadku, o którym mowa w ust. 2, podaje się szczegółowe dane o zastosowanych przepisach w dołączanych do zbiorników dokumentach, ostrzeżeniach lub instrukcjach, wymaganych przez te przepisy.</p>
<p><b>Art. 6 ust. 1.</b> Jeżeli państwo członkowskie lub Komisja uzna, że normy zharmonizowane, o których mowa w art. 5 ust. 1, nie są w pełni zgodne z zasadniczymi wymaganiami, o których mowa w art. 3, Komisja lub zainteresowane państwo członkowskie wnoszą sprawę przed Stałym Komitetem powołany na podstawie dyrektywy 83/189/EWG, nazywany dalej „komitetem”, podając uzasadnienie. Komitet wyda opinię</p>	<p>—</p>

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p>w trybie pilnym. W świetle opinii komitetu, Komisja poinformuje państwa członkowskie, czy zachodzi konieczność wycofania tych norm z publikacji, o której mowa w art. 5 ust. 1.</p>	
<p><i>Art. 7 ust. 1. Jeżeli państwo członkowskie stwierdzi, że zbiorniki noszące [2]→„oznakowanie CE“←[2] i użytkowane zgodnie z ich przewidywanym zastosowaniem mogłyby stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa osób, zwierząt domowych lub mienia, podejmie ono wszelkie odpowiednie działania w celu wycofania takich wyrobów z rynku lub zakazu albo ograniczenia ich umieszczania na rynku.</i></p> <p><b>Państwo członkowskie, o którym mowa, niezwłocznie powiadomi Komisję o tych działaniach, podając przyczyny podjęcia decyzji, szczególnie gdy niezgodność spowodowana jest przez:</b></p> <p><b>(a) niespełnienie zasadniczych wymagań, o których mowa w art. 3, w przypadku gdy zbiornik nie odpowiada normom, o których mowa w art. 5 ust. 1;</b></p> <p>(b) niewłaściwe zastosowanie norm, o których mowa w art. 5 ust. 1;</p> <p>(c) wady samych norm, o których mowa w art. 5 ust. 1.</p>	<p>—</p>

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p><i>Art. 7 ust. 2. Komisja niezwłocznie przystąpi do konsultacji z zainteresowanymi stronami. Jeżeli po takiej konsultacji Komisja uzna którekolwiek z działań, o których mowa w ust. 1 za uzasadnione, natychmiast powiadomi o tym państwo członkowskie, które je podjęło oraz pozostałe państwa członkowskie. Jeżeli decyzja, o której mowa w ust. 1, jest podjęta na podstawie wad w treści norm, Komisja, po skonsultowaniu się z zainteresowanymi stronami, przedłoży sprawę Komitetowi w ciągu dwóch miesięcy, jeśli państwo członkowskie, które zastosowało te działania, zamierza je utrzymać oraz wszczyna procedury, o których mowa w art. 6.</i></p>	—
<p><i>Art. 7 ust. 3. Jeżeli zbiornik noszący [2]→ „oznakowanie CE” ←[2] nie jest zgodny z wymaganiami, kompetentne państwo członkowskie podejmie działania przeciwko każdemu, kto naniósł [2]→ „to oznakowanie” ←[2], a także powiadomi o tym Komisję i pozostałe państwa członkowskie.</i></p>	—
<p><i>Art. 7 ust. 4. Komisja zapewni, aby państwa członkowskie były stale informowane o postępach i wynikach tej procedury.</i></p>	—
<p><b>Art. 8 ust. 1.</b> Przed rozpoczęciem produkcji zbiorników ciśnieniowych, w których iloczyn ciśnienia i pojemności przekracza 50 bar · litr, wytwarzanych:</p> <p><b>(a) zgodnie z normami, o których mowa w art. 5 ust. 1, wytwórca lub jego upoważniony przedstawiciel ustanowiony we Wspólnocie, zgodnie z własnym wyborem:</b></p>	<p><b>§ 22.1.</b> Jeżeli zbiorniki będą wytwarzane zgodnie z odpowiednimi normami zharmonizowanymi, producent lub jego upoważniony przedstawiciel:</p>
<p>– albo powiadomi zatwierdzoną jednostkę inspekcyjną, o której mowa w art. 9, która po zbadaniu dokumentacji projektowo-wykonawczej, o której mowa w załączniku II pkt 3, wystawia świadectwo odpowiedniości potwierdzające, że dokumentacja ta jest zadowalająca, albo</p>	<p>1) powiadamia jednostkę notyfikowaną, która po zbadaniu dokumentacji projektowo-wykonawczej, wystawia certyfikat odpowiedniości potwierdzający, że dokumentacja jest właściwa, albo</p>
<p>– podda prototyp zbiornika badaniu typu WE, o którym mowa w art. 10;</p>	<p>2) poddaje prototyp zbiornika procedurze badania typu WE, o której mowa w § 24.</p>
<p><b>(b) niezgodnie lub częściowo niezgodnie z normami, o których mowa w art. 5 ust. 1, wytwórca lub jego upoważniony przedstawiciel ustanowiony we Wspólnocie podda</b></p>	<p><b>§ 22.2.</b> Jeżeli zbiorniki będą wytwarzane niezgodnie lub częściowo niezgodnie z normami zharmonizowanymi, producent lub jego upoważniony przedstawiciel poddaje</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
prototyp zbiornika badania typu WE, o którym mowa w art. 10.	prototyp zbiornika procedurze badania typu WE.
<b>Art. 8 ust. 2.</b> Zbiorniki wytwarzane zgodnie z normami, o których mowa w art. 5 ust. 1 lub zgodnie z zatwierdzonym prototypem, przed umieszczeniem na rynku należy poddać:	<b>§ 22. 3.</b> Zbiornik wytwarzany zgodnie z normami zharmonizowanymi lub zgodnie z zatwierdzonym prototypem powinien być poddany, w przypadku zbiornika zaliczanego do:
(a) weryfikacji WE, o której mowa w art. 11, jeżeli iloczyn ciśnienia roboczego PS i objętości V przekracza 3000 bar · litr;	1) kategorii A1 – weryfikacji WE, o której mowa w § 26;
(b) zgodnie z wyborem wytwórcy, jeżeli iloczyn ciśnienia roboczego PS i objętości V nie przekracza 3000 bar · litr, ale przekracza 50 bar · litr:	2) kategorii A2 lub A3, w zależności od wyboru producenta – procedurze:
– albo deklaracji zgodności WE z typem, o której mowa w art. 12, albo	a) deklarowania zgodności WE, o której mowa w § 32, albo
– weryfikacji WE, o której mowa w art. 11.	b) weryfikacji WE.
<b>Art. 8 ust. 3.</b> Zapisy i korespondencję dotyczącą procedur certyfikacji, o których mowa w ust. 1 i 2 należy prowadzić w języku urzędowym państwa członkowskiego, w którym ustanowiona jest zatwierdzona jednostka lub w języku zaakceptowanym przez tę jednostkę.	<b>§ 23.</b> Adnotacje i korespondencja dotyczące procedur oceny zgodności, o których mowa w § 21 i 22, należy sporządzać w języku polskim; mogą też być sporządzane w języku akceptowanym przez jednostkę notyfikowaną.
<b>Art. 9 [2]→„ust. 1. Państwa członkowskie notyfikują Komisji oraz innym państwom członkowskim zatwierdzone jednostki wyznaczone przez nie do przeprowadzania procedur, o których mowa w art. 8 ust. 1 i 2, wraz z wyszczególnieniem przydzielonych im zadań, i numerami identyfikacyjnymi przyznanymi im wcześniej przez Komisję.</b>	—



Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<i>Komisja opublikuje w Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich listę jednostek notyfikowanych, ich numery identyfikacyjne oraz zadania, do których zostały notyfikowane. Komisja zapewnia stałą aktualizację tej listy.</i> ←[2]	—
<i>Art. 9 ust. 2. W załączniku III ustalono minimalne kryteria, które państwa członkowskie powinny uwzględnić przy zatwierdzaniu tych jednostek.</i>	—
<i>Art. 9 ust. 3. Jeżeli państwo członkowskie, które zatwierdziło jednostkę, stwierdzi, że jednostka ta nie spełnia już kryteriów podanych w załączniku III, wycofuje zatwierdzenie i niezwłocznie powiadamia o tym Komisję oraz pozostałe państwa członkowskie.</i>	—
<i>Art. 10 ust. 1. Badanie typu WE jest procedurą, w ramach której zatwierdzona jednostka inspekcyjna upewnia się i poświadcza, że prototyp zbiornika spełnia te wymagania niniejszej dyrektywy, które go dotyczą.</i>	§ 24. 1. Przez badanie typu WE jednostka notyfikowana sprawdza i poświadcza, że przedstawiony prototyp zbiornika spełnia wymagania określone w rozporządzeniu, dotyczące tego zbiornika.
<i>Art. 10 ust. 2. Wniosek o badanie typu WE dotyczący prototypu zbiornika lub prototypu reprezentującego typoszereg zbiorników, wytwórca lub jego upoważniony przedstawiciel przedkłada w jednej zatwierdzonej jednostce inspekcyjnej.</i>	§ 24. 2. Producent lub jego upoważniony przedstawiciel składa w jednej jednostce notyfikowanej wniosek o przeprowadzenie badania typu WE prototypu zbiornika lub prototypu reprezentującego typoszereg zbiorników.
<i>Upoważniony przedstawiciel powinien być ustanowiony we Wspólnocie.</i>	—
<i>Wniosek powinien zawierać:</i>	§ 24. 3. Wniosek, o którym mowa w ust. 2, powinien zawierać:
– nazwę i adres wytwórcy lub jego upoważnionego przedstawiciela oraz miejsce wytwarzania zbiorników,	1) nazwę i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela; 2) miejsce wyprodukowania zbiornika;
– <i>dokumentację projektowo-wykonawczą, o której mowa w załączniku II pkt 3.</i>	3) dokumentację projektowo-wykonawczą.

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<b>Z wnioskiem należy przedłożyć zbiornik, który jest reprezentatywny dla rozpatrywanej produkcji.</b>	<b>§ 24.</b> 4. Składając wniosek, o którym mowa w ust. 2, należy przedstawić zbiornik reprezentatywny dla planowanej produkcji.
<p><b>Art. 10 ust. 3. Zatwierdzona jednostka przeprowadza badanie typu WE w sposób opisany poniżej.</b></p> <p>Sprawdza ona nie tylko dokumentację projektowo-wykonawczą w celu stwierdzenia jej odpowiedniości, ale również przedłożony zbiornik.</p> <p>Podczas badania zbiornika jednostka:</p> <p>(a) sprawdza, czy zbiornik został wytworzony zgodnie z dokumentacją projektowo-wykonawczą i może być bezpiecznie użytkowany w przewidywanych warunkach pracy;</p> <p>b) przeprowadza odpowiednie badania i próby w celu sprawdzenia, czy zbiornik spełnia odnoszące się do niego zasadnicze wymagania.</p>	<p><b>§ 25.</b> 1. Jednostka notyfikowana przeprowadza badanie typu WE w następujący sposób:</p> <p>1) sprawdza dokumentację projektowo-wykonawczą w celu stwierdzenia jej zgodności oraz bada przedstawiony zbiornik;</p> <p>2) podczas badania zbiornika:</p> <p>a) sprawdza, czy został wytworzony zgodnie z dokumentacją projektowo-wykonawczą i może być bezpiecznie użytkowany, w przewidywanych dla zbiornika warunkach pracy,</p> <p>b) przeprowadza odpowiednie badania i próby w celu sprawdzenia, czy spełnia odnoszące się do niego zasadnicze wymagania.</p>
<p><b>Art. 10 ust. 4.</b> Jeżeli prototyp spełnia dotyczące go wymagania, jednostka wystawia świadectwo badania typu WE, które przesyła wnioskodawcy.</p> <p>Świadectwo to zawiera wnioski z badań, wskazuje wszelkie uwarunkowania, pod którymi zostaje ono wystawione, oraz zawiera opisy i rysunki niezbędne do identyfikacji zatwierzonego prototypu.</p>	<p><b>§ 25.</b> 2. Jeżeli prototyp zbiornika spełnia wymagania, o których mowa w ust. 1, jednostka notyfikowana sporządza certyfikat badania typu WE i przesyła wnioskodawcy.</p> <p><b>§ 25.</b> 3. Certyfikat badania typu WE powinien zawierać wnioski z badań oraz warunki jego ważności. Do certyfikatu należy dołączyć opisy i rysunki niezbędne do identyfikacji zatwierzonego prototypu zbiornika.</p>
<p>Komisja, pozostałe zatwierdzone jednostki i pozostałe państwa członkowskie mogą otrzymać kopię świadectwa oraz, na uzasadniony wniosek, kopię dokumentacji projektowo-wykonawczej a także protokoły z przeprowadzonych badań i prób.</p>	<p><b>§ 25.</b> 4. Jednostka notyfikowana, która wydała certyfikat badania typu WE, może przesłać kopię certyfikatu Komisji Europejskiej, innym jednostkom notyfikowanym i właściwym organom państw członkowskich Unii Europejskiej oraz, na uzasadniony ich wniosek, dokumentację projektowo-wykonawczą i protokoły przeprowadzonych badań i prób.</p>
<p><b>Art. 10 ust. 5.</b> Jednostka, która odmawia wystawienia świadectwa badania typu WE, powiadamia o tym inne zatwierdzone jednostki.</p>	<p><b>§ 25.</b> 5. Jednostka notyfikowana, która odmówi wydania certyfikatu badania typu WE, powiadamia o tym inne jednostki notyfikowane.</p>
<p>Jednostka, która wycofuje świadectwo badania typu WE, powiadamia o tym państwo członkowskie, które ją zatwierdziło. Państwo to powiadamia pozostałe</p>	<p><b>§ 25.</b> 6. Jednostka notyfikowana, która wycofa certyfikat badania typu WE, powiadamia ministra, który ją notyfikował, Komisję Europejską i inne jednostki</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
państwa członkowskie i Komisję, podając powody decyzji.	notyfikowane, uzasadniając podjętą decyzję.
<b>Art. 11 [2]→„ust. 1.</b> Weryfikacja WE jest procedurą, w ramach której wytwórca lub jego upoważniony przedstawiciel ustanowiony we Wspólnocie zapewnia i deklaruje, że zbiorniki, które zostały sprawdzone zgodnie z ust. 3, są zgodne z typem opisanym w świadectwie badania typu WE lub z dokumentacją projektowo-wykonawczą, o której mowa w załączniku II pkt 3, która uzyskała świadectwo odpowiedności.	<b>§ 26. 1.</b> Przez procedurę weryfikacji WE producent lub jego upoważniony przedstawiciel zapewnia i deklaruje, że zbiorniki sprawdzone w sposób określony w § 27-30 są zgodne z typem opisanym w certyfikacie badania typu WE lub z dokumentacją projektowo-wykonawczą, która uzyskała certyfikat odpowiedności.
<b>Art. 11 ust. 2.</b> Wtwórca stosuje w procesie wytwarzania wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia zgodności zbiornika z typem opisanym w świadectwie badania typu WE lub z dokumentacją projektowo-wykonawczą, o której mowa w załączniku II pkt 3.  Wtwórca lub jego upoważniony przedstawiciel ustanowiony we Wspólnocie na każdym zbiorniku nanosi oznakowanie CE i wystawia deklarację zgodności.	<b>§ 26. 2.</b> Producent powinien zastosować w procesie wytwarzania niezbędne środki w celu zapewnienia zgodności zbiornika z typem opisanym w certyfikacie badania typu WE lub z dokumentacją projektowo-wykonawczą.  —
<b>Art. 11 ust. 3.</b> Zatwierdzona jednostka przeprowadza odpowiednie badania i próby zbiorników w celu sprawdzenia zgodności zbiorników z wymaganiami niniejszej dyrektywy, zgodnie z następującymi punktami:	<b>§ 27.</b> W ramach procedury weryfikacji jednostka notyfikowana przeprowadza odpowiednie badania i próby zbiorników w celu sprawdzenia ich zgodności z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu, w sposób określony w § 28-30.
<b>Art. 11 ust. 3.1.</b> Wtwórca przedstawia do badań swoje zbiorniki w formie jednorodnych partii oraz stosuje wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia w procesie wytwarzania jednorodności każdej wyprodukowanej partii.	<b>§ 28. 1.</b> Producent powinien stosować niezbędne środki, aby w procesie wytwarzania zbiornika zapewnić jednorodność każdej wyprodukowanej partii zbiorników.
<b>Art. 11 ust. 3.2.</b> Do partii dołącza się świadectwo badania typu WE, o którym mowa w art. 10 lub, jeżeli zbiorniki nie są wytwarzane zgodnie z zatwierdzonym prototypem, dokumentację projektowo-wykonawczą, o której mowa w załączniku II pkt 3.	<b>§ 28. 2.</b> Producent, przedstawiając zbiornik do badań w formie jednorodnych partii, dołącza: 1) certyfikat badania typu WE lub

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p>W takim przypadku zatwierdzona jednostka bada tę dokumentację przed weryfikacją WE w celu poświadczenia jej zgodności.</p>	<p>2) dokumentację projektowo-wykonawczą sprawdzaną przez jednostkę notyfikowaną przed przeprowadzeniem weryfikacji WE, w celu poświadczenia jej zgodności, gdy zbiornik nie jest wytwarzany zgodnie z zatwierdzonym prototypem.</p>
<p><b>Art. 11 ust. 3.3.</b> Jeżeli badana jest partia, jednostka inspekcyjna upewnia się, że zbiorniki zostały wytworzone i sprawdzone zgodnie z dokumentacją projektowo-wykonawczą oraz przeprowadza próbę hydrauliczną lub równoważną próbę pneumatyczną każdego zbiornika z partii, przy ciśnieniu próby <math>P_h</math> równym 1,5 ciśnienia obliczeniowego, w celu sprawdzenia jego wytrzymałości.</p> <p>Zasady przestrzegania bezpieczeństwa w trakcie przeprowadzania próby pneumatycznej podlegają akceptacji przez państwo członkowskie, w którym ta próba jest przeprowadzana.</p> <p>Ponadto, jednostka inspekcyjna przeprowadza badania próbek pobranych z reprezentatywnych produkcyjnych odcinków próbnych lub ze zbiornika, według wyboru wytwórcy, w celu sprawdzenia jakości złączy spawanych. Badania należy przeprowadzić na spoinach wzdłużnych. Jeżeli jednak zastosowano różne techniki spawania dla złączy spawanych wzdłużnych i obwodowych, to próby należy powtórzyć na złączach obwodowych.</p>	<p><b>§ 29. 1.</b> Jednostka notyfikowana podczas badania partii zbiorników:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) sprawdza, czy zbiorniki zostały wytworzone i sprawdzone zgodnie z dokumentacją projektowo-wykonawczą;</li> <li>2) przeprowadza próbę hydrauliczną lub równoważną próbę pneumatyczną każdego zbiornika z partii, przy ciśnieniu próby <math>P_h</math> równym 1,5 ciśnienia obliczeniowego, w celu sprawdzenia wytrzymałości zbiornika.</li> </ol> <p><b>§ 29. 2.</b> Zasady przestrzegania bezpieczeństwa podczas przeprowadzania próby pneumatycznej podlegają akceptacji przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676).</p> <p><b>§ 29. 3.</b> Jednostka notyfikowana, w celu sprawdzenia jakości złączy spawanych, przeprowadza badania próbek, pobranych zgodnie ze wskazaniem producenta, z reprezentatywnych produkcyjnych odcinków próbnych lub ze zbiornika:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) na złączach wzdłużnych;</li> <li>2) na złączach wzdłużnych i złączach obwodowych, jeżeli dla złączy wzdłużnych i obwodowych zastosowano różne metody spawania.</li> </ol>
<p>W przypadku zbiorników, o których mowa w załączniku I pkt 2.1.2, badania próbek zastępuje się próbą hydrauliczną wykonywaną na pięciu zbiornikach pobranych losowo z każdej partii w celu sprawdzenia, czy są one zgodne z wymaganiami</p>	<p><b>§ 29. 4.</b> W przypadku zbiorników, w których iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności zbiornika jest nie większy niż 3 000 barów x litr i których grubość ścianki ustalono w sposób określony w § 16 ust. 6, badania próbek, o których mowa w ust. 3, należy zastąpić próbą hydrauliczną wykonywaną na pięciu</p>

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
załącznika I pkt 2.1.2.	zbiornikach pobranych losowo z każdej partii, w celu sprawdzenia zgodności z tymi wymaganiami.
<p><b>Art. 11 ust. 3.4.</b> W przypadku przyjęcia partii zbiorników, zatwierdzona jednostka nanosi swój numer identyfikacyjny na każdym zbiorniku lub powoduje jego naniesienie, oraz wystawia pisemne świadectwo zgodności dotyczące przeprowadzonych prób.</p> <p>Wszystkie zbiorniki z przyjętej partii mogą być umieszczone na rynku, z wyjątkiem tych, które nie przeszły pomyślnie próby hydraulicznej lub pneumatycznej.</p> <p>Jeżeli partia została odrzucona, to jednostka notyfikowana lub kompetentny organ podejmują właściwe działania w celu zapobieżenia umieszczeniu tej partii na rynku. W przypadku częstego odrzucania partii jednostka notyfikowana może zawiesić weryfikację statystyczną.</p> <p>Wytwórca może, na odpowiedzialność jednostki notyfikowanej, nanosić jej numer identyfikacyjny podczas procesu wytwarzania.</p>	<p><b>§ 30.</b> 1. Jednostka notyfikowana po zakończeniu badań partii zbiorników i przyjęciu tej partii:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) umieszcza swój numer identyfikacyjny na każdym zbiorniku lub powoduje jego umieszczenie;</li> <li>2) wystawia certyfikat zgodności dotyczący przeprowadzonych prób.</li> </ol> <p><b>§ 30.</b> 3. Do obrotu mogą być wprowadzane zbiorniki z przyjętej partii, z wyjątkiem zbiorników, dla których próby hydrauliczne lub pneumatyczne dały wynik negatywny.</p> <p><b>§ 30.</b> 4. Jeżeli partia zbiorników została odrzucona, jednostka notyfikowana albo organ sprawujący nadzór nad wyrobami wprowadzonymi do obrotu podejmuje działania w celu zapobieżenia wprowadzenia tej partii zbiorników do obrotu. W przypadku częstego odrzucania partii zbiorników jednostka notyfikowana może zawiesić stosowanie badań weryfikacyjnych.</p> <p><b>§ 30.</b> 2. Producent może umieścić na zbiorniku, podczas jego wytwarzania, numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej za jej zgodą.</p>
<p><b>Art. 11 ust. 3.5.</b> Wytwórca lub jego upoważniony przedstawiciel ma być w stanie dostarczyć na żądanie świadectwa zgodności, o których mowa w ust. 3.4, wystawione przez jednostkę zatwierdzoną.”←[2]</p>	<p><b>§ 31.</b> Producent lub jego upoważniony przedstawiciel, na żądanie organu sprawującego nadzór nad wyrobami wprowadzonymi do obrotu, dostarcza certyfikaty zgodności, o których mowa w § 30 ust. 1 pkt 2.</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<p><b>Art. 12 [2]→„ust. 1.</b> Wytwórca wypełniający zobowiązania wynikające z art. 13 nanosi oznakowanie CE, przewidziane w art. 16, na zbiornikach, które według jego deklaracji są zgodne:</p>	<p><b>§ 32. 1.</b> Deklarowanie zgodności WE jest procedurą, przez którą producent wypełnia zobowiązania, o których mowa w § 34, oraz umieszcza oznakowanie CE na zbiornikach, dla których deklaruje, w wystawionej deklaracji zgodności, że są zgodne z:</p>
<p>– z dokumentacją projektowo-wykonawczą, o której mowa w załączniku II pkt 3, dla której wydano świadectwo odpowiedniości, lub</p>	<p>1) dokumentacją projektowo-wykonawczą, dla której wydano certyfikat odpowiedniości, lub</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<p>– z zatwierdzonym prototypem.”←[2]</p> <p>Wskutek zastosowania niniejszej procedury deklaracji zgodności WE, wytwórca zbiorników, w których iloczyn ciśnienia roboczego PS i objętości V przekracza 200 bar · litr, podlega nadzorowi WE.</p>	<p>2) zatwierdzonym prototypem zbiornika.</p> <p><b>§ 32.</b> 2. Producent zbiorników kategorii A2, stosujący procedurę deklarowania zgodności WE, zostaje objęty nadzorem WE.</p>
<p><b>Art. 12 ust. 2.</b> Celem nadzoru WE jest zapewnienie, zgodnie z wymaganiami art. 14 ust. 2, aby wytwórca właściwie wypełniał zobowiązania wynikające z art. 13 ust. 2.</p> <p>Nadzór przeprowadza ta zatwierdzona jednostka, która wystawiła świadectwo badania typu WE, o którym mowa w art. 10, jeżeli zbiorniki zostały wytworzone zgodnie z zatwierdzonym prototypem,</p> <p>a w pozostałych przypadkach ta zatwierdzona jednostka, do której przesłano dokumentację projektowo-wykonawczą, zgodnie z art. 8 ust. 1 lit. a), akapit pierwszy.</p>	<p><b>§ 33.</b> 1. Celem nadzoru WE jest upewnienie się, że producent właściwie wypełnia zobowiązania, o których mowa w § 34 ust. 4.</p> <p><b>§ 33.</b> 2. Jeżeli zbiorniki zostały wytworzone zgodnie z zatwierdzonym prototypem, nadzór WE przeprowadza jednostka notyfikowana, która wystawiła certyfikat badania typu WE.</p> <p><b>§ 33.</b> 3. W przypadkach innych niż określone w ust. 2 nadzór WE przeprowadza jednostka notyfikowana, która wystawiła certyfikat odpowiedniości i do której przesłano dokumentację projektowo-wykonawczą.</p>
<p><b>Art. 13 ust. 1.</b> Jeżeli wytwórca stosuje procedurę omówioną w art. 12, przed rozpoczęciem produkcji przesyła on zatwierdzonej jednostce, która wystawiła świadectwo badania typu WE lub świadectwo odpowiedniości WE, dokument opisujący procesy wytwarzania i wszystkie z góry ustalone systematyczne działania podejmowane w celu zapewnienia zgodności zbiorników ciśnieniowych z normami, o których mowa w art. 5 ust. 1 lub zatwierdzonym prototypem.</p>	<p><b>§ 34.</b> 1. Producent stosujący procedurę deklarowania zgodności WE, o której mowa w § 32, przed rozpoczęciem produkcji przesyła jednostce notyfikowanej, która wystawiła certyfikat badania typu WE lub certyfikat odpowiedniości, o którym mowa w § 22 ust. 1 pkt 1, dokument opisujący proces wytwarzania i ustalone systematyczne działania podejmowane w celu zapewnienia zgodności zbiorników z normami zharmonizowanymi lub zatwierdzonym prototypem.</p>
<p>Dokument ten powinien zawierać:</p>	<p><b>§ 34.</b> 2. Dokument, o którym mowa w ust. 1, powinien zawierać:</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<i>(a) opis środków wykorzystywanych do wytwarzania i kontroli, odpowiednich do konstrukcji zbiorników;</i>	1) opis środków wykorzystywanych do wytwarzania i kontroli odpowiednich do konstrukcji zbiorników;
<i>(b) plan kontroli opisujący odpowiednie badania i próby, które powinny być przeprowadzone w trakcie wytwarzania wraz z dotyczącymi ich procedurami oraz częstością przeprowadzania tych badań i prób;</i>	2) plan kontroli opisujący badania i próby przewidywane podczas wytwarzania zbiornika wraz z procedurami i częstością ich przeprowadzania;
<i>(c) zobowiązanie do przeprowadzania badań i prób zgodnie z wymienionym powyżej planem kontroli oraz do przeprowadzania próby hydrostatycznej lub, za zgodą państwa członkowskiego, próby pneumatycznej na każdym wytworzonym zbiorniku przy ciśnieniu równym 1,5 ciśnienia obliczeniowego.</i>	3) zobowiązanie do przeprowadzania badań i prób, zgodnie z planem kontroli, oraz do przeprowadzania próby hydraulicznej lub, za zgodą organu właściwej jednostki dozoru technicznego, próby pneumatycznej na wytworzonym zbiorniku, przy ciśnieniu równym 1,5 ciśnienia obliczeniowego;
<i>przeprowadzenie tych badań i prób odpowiedzialny jest wykwalifikowany personel, wystarczająco niezależny od personelu produkcyjnego; z badań i prób należy sporządzić protokół;</i>	§ 34. 3. Badania i próby, o których mowa w ust. 2 pkt 3, przeprowadza wykwalifikowany personel, niezależny od personelu produkcyjnego. Z przeprowadzonych badań i prób należy sporządzić protokół.
<i>(d) adresy miejsc wytwarzania i magazynowania oraz datę rozpoczęcia wytwarzania.</i>	§ 34. 2 4) wskazanie miejsc wytwarzania oraz magazynowania zbiorników i daty rozpoczęcia wytwarzania.
<i>Art. 13 ust. 2. Ponadto, w przypadku gdy iloczyn PS i V przekracza 200 bar · litr, wytwórcy mają umożliwić jednostce odpowiedzialnej za nadzór WE dostęp do wyżej wymienionych miejsc wytwarzania i magazynowania w celu przeprowadzenia kontroli, zezwolić tej jednostce na wybranie zbiorników do badań oraz dostarczyć jej wszelkich niezbędnych informacji, a w szczególności:</i>	§ 34. 4. Producent zbiorników kategorii A2 umożliwia jednostkom odpowiedzialnym za przeprowadzenie nadzoru WE dostęp, w celach kontroli, do miejsc wytwarzania i magazynowania zbiorników, wybranie zbiorników do badań oraz dostarcza niezbędne informacje, w szczególności:



<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
– dokumentację projektowo-wykonawczą,	1) dokumentację projektowo-wykonawczą;
– <i> sprawozdanie z kontroli,</i>	2) sprawozdanie z kontroli, o którym mowa w § 35 ust. 3;
– <i> odpowiednio, świadectwo badania typu WE lub świadectwo odpowiedności,</i>	3) certyfikat badania typu WE lub certyfikat odpowiedności;
– <i> protokół z przeprowadzonych badań i prób.</i>	4) protokół przeprowadzonych badań i prób.
<p><b>Art. 14 ust. 1.</b> Zatwierdzona jednostka, która wystawiła świadectwo badania typu WE lub świadectwo odpowiedności, przed datą rozpoczęcia produkcji bada zarówno dokument, o którym mowa w art. 13 ust. 1, jak i dokumentację projektowo-wykonawczą, o której mowa w załączniku II ust. 3, w celu poświadczenia ich zgodności w przypadku, gdy zbiorniki nie są wytwarzane zgodnie z zatwierdzonym prototypem.</p>	<p><b>§ 35. 1.</b> Jednostka notyfikowana, która wydała certyfikat badania typu WE lub certyfikat odpowiedności, bada przed rozpoczęciem produkcji dokument, o którym mowa w § 34 ust. 1, dokumentację projektowo-wykonawczą, w celu poświadczenia ich zgodności, jeżeli zbiorniki nie są wytwarzane zgodnie z zatwierdzonym prototypem.</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<i>Art. 14 ust. 2. Ponadto, w przypadku gdy iloczyn PS i V przekracza 200 bar · litr, jednostka ta podczas wytwarzania:</i>	<b>§ 35. 2.</b> Podczas wytwarzania zbiorników kategorii A2 jednostka notyfikowana dodatkowo:
– <i>upewnia się, że wytwórca istotnie sprawdza seryjnie wytwarzane zbiorniki zgodnie z art. 13 ust. 1 lit. c),</i>	1) upewnia się, czy producent sprawdza produkowane seryjnie zbiorniki, zgodnie z wymaganiami określonymi w § 34 ust. 2 pkt 3;
– <i>pobiera losowo próbki w miejscu wytwarzania lub w miejscu magazynowania zbiorników w celu ich skontrolowania.</i>	2) pobiera losowo wybrane próbki w miejscu wytwarzania lub magazynowania zbiorników, w celu przeprowadzenia kontroli.
<i>Jednostka dostarcza państwu członkowskiemu, które ją zatwierdziło, oraz na żądanie pozostałym zatwierdzonym jednostkom, pozostałym państwom członkowskim i Komisji kopie sprawozdania z kontroli.</i>	<b>§ 35. 3.</b> Kopie sprawozdania z kontroli, o której mowa w ust. 2 pkt 2, jednostka notyfikowana przekazuje ministrowi, który jednostkę notyfikował, oraz innym jednostkom notyfikowanym na ich żądanie.

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p><b>Art. 15 [2]→</b> „Nie naruszając postanowień artykułu 7:</p> <p>a) jeżeli państwo członkowskie stwierdzi, że oznakowanie CE zostało naniesione bezpodstawnie, wytwórca lub jego upoważniony przedstawiciel ustanowiony we Wspólnocie jest zobowiązany do doprowadzenia wyrobu do zgodności z postanowieniami dotyczącymi oznakowania CE oraz do zaprzestania naruszania prawa na warunkach określonych przez państwo członkowskie;</p>	—
<p><b>b) jeżeli niezgodność z wymaganiami utrzymuje się, państwo członkowskie podejmie wszelkie odpowiednie kroki w celu ograniczenia lub uniemożliwienia umieszczania na rynku takich wyrobów lub zapewnienia ich usunięcia z rynku zgodnie z procedurami określonymi w art. 7.”←[2]</b></p>	—
<p><b>Art. 16 ust. 1. [2]→</b> „Oznakowanie CE”←[2] oraz napisy przewidziane w załączniku II pkt 1 należy nanosić w widocznej, łatwo czytelnej i nieścieralnej postaci na zbiorniku lub tabliczce znamionowej przymocowanej do zbiornika w taki sposób, aby nie można było jej usunąć.</p>	<p><b>§ 37. 1.</b> Na zbiorniku albo na tabliczce znamionowej, przymocowanej do zbiornika w sposób uniemożliwiający jej usunięcie, powinny być umieszczone w sposób widoczny, czytelny i trwałe oznakowanie CE oraz informacje, o których mowa w § 38 ust. 1.</p>
<p><b>[2]→</b> „Oznakowanie zgodności CE składa się z liter „CE” a wzór oznakowania podano w załączniku II.</p> <p>Po oznakowaniu CE następuje numer identyfikacyjny, o którym mowa w art. 9 ust. 1, zatwierdzonej jednostki inspekcyjnej odpowiedzialnej za weryfikację WE lub nadzór WE.”←[2]</p>	<p><b>§ 37. 4.</b> Wzór oznakowania CE określa załącznik do rozporządzenia.</p> <p><b>§ 37. 2.</b> Po prawej stronie oznakowania CE należy umieścić numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej odpowiedzialnej za weryfikację WE, o której mowa w § 26, lub za nadzór WE, o którym mowa w § 33.</p>

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p><b>[2]→ „Art. 16 ust. 2. Umieszczanie na zbiornikach oznakowań, które mogłyby wprowadzać w błąd strony trzecie co do oznakowania CE pod względem znaczenia i formy, jest zabronione. Wszelkie inne oznaczenia mogą być nanoszone na zbiorniki lub tabliczki znamionowe pod warunkiem, że nie powodują zmniejszenia widoczności i czytelności oznakowania CE.”←[2]</b></p>	<p><b>§ 37. 3.</b> Na zbiorniku nie należy umieszczać oznakowań, które mogłyby wprowadzić w błąd strony trzecie co do oznakowania CE pod względem znaczenia i formy. Wszelkie inne oznakowania mogą być umieszczone na zbiorniku lub jego tabliczce znamionowej pod warunkiem, że nie spowodują ograniczenia widoczności i czytelności oznakowania CE.</p>
<p><b>Art. 17. Każda podjęta na podstawie niniejszej dyrektywy decyzja, która ogranicza umieszczanie na rynku i/lub oddawanie do użytku zbiornika, powinna zawierać dokładne uzasadnienie jej podjęcia. Decyzję taką należy niezwłocznie podać do wiadomości stronie zainteresowanej, z jednoczesnym poinformowaniem jej o odwoławczych środkach prawnych przysługujących zgodnie z prawami obowiązującymi w danym państwie członkowskim oraz o terminach, jakie obowiązują przy korzystaniu z tych środków.</b></p>	<p>—</p>

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
<p><i>Art. 18 ust. 1. Państwa członkowskie przyjmą i opublikują, najpóźniej do 1 stycznia 1990 r. ustawy, rozporządzenia i przepisy administracyjne konieczne do uzyskania zgodności z niniejszą dyrektywą i niezwłocznie powiadomią o tym Komisję.</i></p> <p><i>Przepisy te powinny wejść w życie z dniem 1 czerwca 1990 r.</i></p>	—
<p><i>[1]→„Państwa członkowskie do dnia 1 lipca 1992 r. zezwolą na umieszczanie na rynku i/lub oddawanie do użytku zbiorników zgodnych z wymaganiami przepisów obowiązujących na ich terytoriach przed dniem obowiązywania niniejszej dyrektywy.”←[1]</i></p>	—
<p><i>Art. 18 ust. 2. Państwa członkowskie przekażą Komisji teksty przepisów prawa krajowego przyjętych na obszarze regulowanym przez niniejszą dyrektywę.</i></p>	—
<p><i>Art. 19. Niniejsza dyrektywa skierowana jest do państw członkowskich.</i></p>	—
<p><b>Z.I. 1.</b> Materiały powinny być dobrane zgodnie z przewidywanym zastosowaniem zbiorników i zgodnie z pkt 1.1 – 1.4.</p>	<p><b>§ 10.</b> Materiały przeznaczone do wytwarzania zbiorników powinny być dobrane zgodnie z przewidywanym zastosowaniem zbiornika i spełniać wymagania, o których mowa w § 11-14.</p>
<p><b>Z.I. 1.1.</b> Materiały, o których mowa w art. 1, stosowane do wytwarzania elementów ciśnieniowych powinny być:</p>	<p><b>§ 11. 1.</b> Materiały stosowane do wytwarzania elementów ciśnieniowych powinny być:</p>
<p>– spawalne,</p>	<p>1) spawalne;</p>
<p>– plastyczne i odporne na obciążenia dynamiczne, tak aby rozerwanie w najniższej temperaturze roboczej nie powodowało fragmentacji zbiornika ani kruchych pęknięć,</p>	<p>2) plastyczne i odporne na obciążenia dynamiczne, aby rozerwanie w najniższej temperaturze roboczej nie powodowało fragmentacji zbiornika lub kruchych pęknięć;</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
– odporne na starzenie.	3) odporne na starzenie.
<p>W przypadku zbiorników stalowych materiały powinny dodatkowo spełniać wymagania ustalone w pkt 1.1.1,</p> <p>a w przypadku zbiorników aluminiowych lub ze stopów aluminium – wymagania pkt 1.1.2.</p>	<p><b>§ 11. 2.</b> Materiały przeznaczone do wytwarzania zbiorników stalowych, oprócz wymagań, o których mowa w ust. 1, powinny spełniać wymagania określone dla stali jakościowej niestopowej, określone w § 12 ust. 1.</p> <p><b>§ 11. 3.</b> Materiały przeznaczone do wytwarzania zbiorników aluminiowych lub ze stopów aluminium, oprócz wymagań, o których mowa w ust. 1, powinny spełniać wymagania określone dla aluminium niestopowego, określone w § 13.</p>
Do materiałów powinien być dołączony atest sporządzony przez wytwórcę materiału, opisany w załączniku II.	<b>§ 11. 4.</b> Wytwórca materiału dołącza do materiałów przeznaczonych do wytwarzania zbiorników stalowych i aluminiowych atest, o którym mowa w § 17 ust. 4 pkt 3.
<b>Z.I. 1.1.1.</b> Stale jakościowe niestopowe powinny spełniać następujące wymagania:	<b>§ 12. 1.</b> Stale jakościowe niestopowe przeznaczone do wytwarzania zbiorników stalowych powinny:
a) powinny być uspokojone i dostarczane w stanie normalizowanym lub w stanie równoważnym;	1) być uspokojone i dostarczane w stanie normalizowanym lub równoważnym;
b) zawartość węgla w wyrobie powinna być mniejsza niż 0,25%, a siarki i fosforu mniejsza niż 0,05% dla każdego z tych składników,	2) mieć zawartość węgla w wyrobie poniżej 0,25%, siarki i fosforu poniżej 0,05% - dla każdego z tych składników.
c) powinny mieć następujące właściwości wytrzymałościowe:	<b>§ 12. 2.</b> Zbiorniki wykonane ze stali jakościowej niestopowej powinny posiadać następujące właściwości wytrzymałościowe:
– największa wytrzymałość na rozciąganie $R_{m,max}$ powinna być mniejsza niż 580 N/mm <sup>2</sup> ,	1) największą wartość wytrzymałości na rozciąganie, oznaczoną symbolem $R_{m,max}$ , mniejszą niż 580 N/mm <sup>2</sup> ;
– wydłużenie po zerwaniu powinno wynosić:	2) wydłużenie po zerwaniu, wyrażone w %, oznaczone symbolem A przy $L_0 = 5,65\sqrt{S_0}$ lub symbolem $A_{80\text{ mm}}$ przy $L_0 = 80\text{ mm}$ , spełniające następujące warunki:
- jeżeli próbki są pobrane równolegle do kierunku walcowania:	a) jeżeli próbki są pobrane równolegle do kierunku walcowania:

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
grubość $\geq 3$ mm: A $\geq 22$ %, grubość $< 3$ mm: A <sub>80mm</sub> $\geq 17$ %,	– dla grubości $\geq 3$ mm: A $\geq 22$ %, – dla grubości $< 3$ mm: A <sub>80 mm</sub> $\geq 17$ %,
- jeżeli próbki są pobrane poprzecznie do kierunku walcowania: grubość $\geq 3$ mm: A $\geq 20$ %, grubość $< 3$ mm: A <sub>80mm</sub> $\geq 15$ %,	b) jeżeli próbki są pobrane poprzecznie do kierunku walcowania: – dla grubości $\geq 3$ mm: A $\geq 20$ %, – dla grubości $< 3$ mm: A <sub>80 mm</sub> $\geq 15$ %;
– średnia udarność KCV w najniższej temperaturze roboczej, dla trzech próbek pobranych równolegle w kierunku walcowania powinna wynosić nie mniej niż 35 J/cm <sup>2</sup> . Najwyżej jeden wynik z tych trzech prób może być niższy niż 35 J/cm <sup>2</sup> , ale nie niższy niż 25 J/cm <sup>2</sup> .  W przypadku stali stosowanych do wytwarzania zbiorników, których najniższa temperatura robocza jest niższa od minus 10°C i których grubość ścianki wynosi więcej niż 5 mm, sprawdzenie tej właściwości jest konieczne.	3) średnią udarność, oznaczoną symbolem KCV i wyrażoną w J/cm <sup>2</sup> , w najniższej temperaturze roboczej, określonej na podstawie trzech próbek pobranych równolegle do kierunku walcowania, wynoszącą nie mniej niż 35 J/cm <sup>2</sup> . Najwyżej jeden wynik z tych trzech prób może być niższy niż 35 J/cm <sup>2</sup> , ale nie niższy niż 25 J/cm <sup>2</sup> .  <b>§ 12. 3.</b> W przypadku stali stosowanych do wytwarzania zbiorników, których najniższa temperatura robocza jest niższa od -10°C i grubość ścianki wynosi więcej niż 5 mm, należy sprawdzić udarność.
<b>Z.I. 1.1.2.</b> Aluminium niestopowe powinno zawierać nie mniej niż 99.5% czystego aluminium, a stopy o których mowa w art. 1 ust. 2 powinny wykazywać odpowiednią odporność na korozję międzykrystaliczną w najwyższej temperaturze roboczej.	<b>§ 13. 1.</b> Aluminium niestopowe, przeznaczone do wytwarzania zbiorników aluminiowych, powinno zawierać nie mniej niż 99,5% czystego aluminium; stopy aluminium nieutwardzające się, przez starzenie powinny wykazywać odpowiednią odporność na korozję międzykrystaliczną w najwyższej temperaturze roboczej.
Ponadto, materiały te powinny spełniać następujące wymagania:	<b>§ 13. 2.</b> Aluminium niestopowe powinno:
a) powinny być dostarczane w stanie wyżarzonym oraz	1) być dostarczane w stanie wyżarzonym;
b) powinny mieć następujące właściwości wytrzymałościowe w wyrobie:	2) posiadać następujące właściwości wytrzymałościowe w wyrobie:

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
– największa wytrzymałość na rozciąganie $R_{m, max}$ nie powinna być większa niż 350 N/mm <sup>2</sup> ,	a) największą wytrzymałość na rozciąganie, nie większą niż 350 N/mm <sup>2</sup> ,
– wydłużenie po zerwaniu powinno wynosić:	b) wydłużenie po zerwaniu:
– $A \geq 16\%$ dla próbek pobranych równoległe do kierunku walcowania,	– $A \geq 16\%$ – dla próbek pobranych równoległe do kierunku walcowania,
– $A \geq 14\%$ dla próbek pobranych poprzecznie do kierunku walcowania.	– $A \geq 14\%$ – dla próbek pobranych poprzecznie do kierunku walcowania.
<b>Z.I. 1.2.</b> Materiały spawalnicze stosowane do wykonywania spoin zbiornika lub na zbiorniku powinny być odpowiednie do materiałów spawanych i zgodne z nimi pod względem właściwości.	<b>§ 14. 1.</b> Materiały spawalnicze stosowane do wykonania spoin zbiornika lub na zbiorniku powinny być odpowiednie do materiałów spawanych, o właściwościach zgodnych z właściwościami tych materiałów.
<b>Z.I. 1.3.</b> Elementy te (np. śruby i nakrętki) powinny być wykonane z materiału, o którym mowa w pkt 1.1 lub z innych rodzajów stali, aluminium lub odpowiedniego stopu aluminium, zgodnych pod względem właściwości z materiałami zastosowanymi do wytwarzania elementów ciśnieniowych.	<b>§ 14. 2.</b> Elementy wpływające na wytrzymałość zbiornika, w szczególności śruby, nakrętki, powinny być wykonane z materiałów, o których mowa w § 11-13, lub innych rodzajów stali, aluminium lub odpowiednich stopów aluminium zgodnych pod względem właściwości z materiałami zastosowanymi do wytwarzania elementów ciśnieniowych.
Te inne rodzaje materiałów powinny wykazywać w najniższej temperaturze roboczej odpowiednie wydłużenie po rozerwaniu i odpowiednią udarność.	<b>§ 14. 3.</b> Materiały inne niż wymienione w § 11-13, stosowane do wykonania elementów wpływających na wytrzymałość zbiornika, powinny wykazywać, w najniższej temperaturze roboczej, odpowiednie wydłużenie przy rozerwaniu i udarność.
<b>Z.I. 1.4.</b> Wszelkie elementy nieciśnieniowe zbiorników spawanych powinny być wykonane z materiałów o właściwościach zgodnych z materiałami elementów, z którymi są łączone przy pomocy spawania.	<b>§ 14. 4.</b> Elementy nieciśnieniowe zbiorników spawanych powinny być wykonane z materiałów o właściwościach zgodnych z materiałami elementów, z którymi są łączone podczas spawania.
<b>Z.I. 2.</b> Projektując zbiornik wytwórca powinien określić jego zastosowanie i dobrać:	<b>§ 15. 1.</b> Producent, projektując zbiorniki, określa ich zastosowanie, przyjmując:



Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
– najniższą temperaturę roboczą $T_{min}$ ,	1) najniższą temperaturę roboczą, $T_{min}$ ;
– najwyższą temperaturę roboczą $T_{max}$ ,	2) najwyższą temperaturę roboczą, $T_{max}$ ;
– najwyższe ciśnienie robocze PS.	3) najwyższe ciśnienie robocze, PS.
Mimo założenia najniższej temperatury roboczej wyższej niż $-10^{\circ}\text{C}$ , wymagania jakościowe w stosunku do materiałów powinny być spełnione w temperaturze $-10^{\circ}\text{C}$ .	<b>§ 15. 2.</b> W przypadku przyjęcia najniższej temperatury roboczej wyższej niż $-10^{\circ}\text{C}$ , wymagania jakościowe w stosunku do materiałów powinny być spełnione w temperaturze $-10^{\circ}\text{C}$ .
Wytwórca powinien poza tym uwzględnić następujące wymagania:	<b>§ 15. 3.</b> Producent, projektując zbiorniki, powinien zapewnić:
– powinna istnieć możliwość kontroli wnętrza zbiorników,	1) możliwość oględzin jego wnętrza oraz odwadniania;
– powinna istnieć możliwość odwadniania zbiorników,	
– właściwości wytrzymałościowe zbiorników powinny być zachowane przez cały okres ich użytkowania zgodnego z zamierzonym przeznaczeniem,	2) zachowanie właściwości wytrzymałościowych przez okres użytkowania, zgodnie z zamierzonym przeznaczeniem;
– zbiorniki powinny być, uwzględniając ich przewidywane zastosowanie, odpowiednio zabezpieczone przed korozją,	3) odpowiednie zabezpieczenie przed korozją, z uwzględnieniem przewidywanego zastosowania zbiorników.
oraz fakt, że w przewidywanych warunkach użytkowania:	<b>§ 15. 4.</b> Producent powinien zapewnić także, aby w przewidywanych warunkach użytkowania:
– zbiorniki nie będą poddawane naprężeniom mogącym niekorzystnie wpływać na ich bezpieczną pracę,	1) zbiorniki nie były poddawane naprężeniom wpływającym niekorzystnie na ich bezpieczną pracę;
– ciśnienie wewnętrzne nie będzie trwale przekraczać najwyższego ciśnienia roboczego PS; dopuszcza się jednak chwilowe jego przekroczenie o nie więcej niż 10%.	2) ciśnienie wewnątrz zbiorników nie przekraczało trwale najwyższego ciśnienia roboczego; dopuszcza się chwilowe przekroczenie ciśnienia roboczego nie więcej niż o 10%.
Złącza obwodowe i wzdłużne powinny być wykonane przy zastosowaniu spoin z	<b>§ 15. 5.</b> Złącza obwodowe i wzdłużne powinny być wykonane przy użyciu spoin

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
pełnym przetopem lub innych zapewniających równoważną niezawodność. Dna wypukłe inne niż kuliste powinny mieć część walcową.	z pełnym przetopem lub innych spoin zapewniających równoważną niezawodność złącza. Dna wypukłe, z wyjątkiem kulistych, powinny mieć część walcową.
<p><b>Z.I. 2.1.</b> W przypadku zbiorników o iloczynie PS · V nie większym niż 3 000 bar · litr, wytwórca powinien określić grubość ścianki zbiornika na podstawie jednej z metod podanych w pkt 2.1.1 i 2.1.2;</p> <p>w przypadku zbiornika o iloczynie PS · V większym niż 3 000 bar · litr lub, gdy najwyższa temperatura robocza przekracza 100°C, grubość ścianki zbiornika należy określić metodą opisaną w pkt 2.1.1.</p> <p>Rzeczywista grubość ścianki części walcowej i den zbiornika wykonanego ze stali powinna wynosić co najmniej 2 mm, a z aluminium lub stopów aluminium - co najmniej 3 mm.</p>	<p><b>§ 16. 1.</b> W przypadku zbiorników, w których iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności zbiornika jest nie większy niż 3 000 barów x litr, producent określa grubość ich ścianek na podstawie jednej z metod, o których mowa w ust. 4-6.</p> <p><b>§ 16. 2.</b> W przypadku zbiorników, w których iloczyn ciśnienia roboczego i pojemności jest większy niż 3 000 barów x litr lub gdy najwyższa temperatura robocza przekracza +100°C, grubość ścianek zbiorników należy określić, stosując metody, o których mowa w ust. 4 i 5.</p> <p><b>§ 16. 3.</b> Rzeczywista grubość ścianek części walcowej i den zbiorników wykonanych ze stali powinna wynosić co najmniej 2 mm, a z aluminium lub stopów aluminium co najmniej 3 mm.</p>
<b>Z.I. 2.1.1.</b> Najmniejsza grubość ścianki elementów ciśnieniowych powinna być obliczana z uwzględnieniem wielkości naprężeń oraz następujących wymagań:	<b>§ 16. 4.</b> Stosując metodę obliczeniową, najmniejszą grubość ścianek elementów ciśnieniowych oblicza się z uwzględnieniem wielkości występujących naprężeń oraz następujących wymagań:
– przyjęte ciśnienie obliczeniowe nie powinno być niższe niż przyjęte najwyższe ciśnienie robocze,	1) przyjęte ciśnienie obliczeniowe nie powinno być niższe niż przyjęte najwyższe ciśnienie robocze;
– dopuszczalne naprężenie błonowe nie powinno przekraczać mniejszej z dwu wartości 0,6 R <sub>ET</sub> lub 0,3 R <sub>m</sub> . W celu określenia naprężenia dopuszczalnego, wytwórca powinien przyjąć najmniejsze wartości R <sub>ET</sub> i R <sub>m</sub> gwarantowane przez wytwórcę materiału.	2) dopuszczalne naprężenie błonowe nie powinno przekraczać mniejszej z dwu wartości: 0,6 R <sub>ET</sub> lub 0,3 R <sub>m</sub> ; w celu określenia naprężenia dopuszczalnego przyjmuje się najmniejsze wartości granicy plastyczności oraz wytrzymałości na rozciąganie gwarantowane przez producenta materiału.
W przypadku, gdy w części walcowej zbiornika wykonano jedno lub więcej spawanych złączy wzdłużnych wykonanych w procesie spawania nieautomatycznego, obliczoną w powyższy sposób grubość ścianki należy pomnożyć przez współczynnik 1,15.	<b>§ 16. 5.</b> W przypadku gdy w części walcowej zbiornika wykonano jedno lub więcej spawanych złączy wzdłużnych w procesie spawania nieautomatycznego, grubość ścianki obliczoną w sposób, o którym mowa w ust. 4, należy pomnożyć przez współczynnik 1,15.

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<p><b>Z.I. 2.2.1.</b> Grubość ścianki należy ustalić tak, aby zbiornik wytrzymał w temperaturze otoczenia ciśnienie równe co najmniej pięciokrotnemu najwyższemu ciśnieniu roboczemu, przy trwałym odkształceniu obwodowym nie większym niż 1%.</p>	<p><b>§ 16. 6.</b> Stosując metodę doświadczalną, grubość ścianki należy ustalić tak, aby w temperaturze otoczenia zbiornik wytrzymał ciśnienie równe co najmniej pięciokrotnemu najwyższemu ciśnieniu roboczemu, przy trwałym odkształceniu obwodowym nie większym niż 1%.</p>
<p><b>Z.I. 3.</b> Zbiorniki powinny być wytwarzane i poddawane kontroli w czasie wytwarzania zgodnie z dokumentacją projektowo-wykonawczą, o której mowa w załączniku II pkt 3.</p>	<p><b>§ 17. 1.</b> Zbiorniki powinny być wytwarzane i poddawane kontroli podczas wytwarzania, zgodnie z dokumentacją projektowo-wykonawczą.</p>
<p><b>Z.I. 3.1.</b> Przygotowanie elementów składowych (np. kształtowanie, ukosowanie krawędzi) nie powinno powodować powstawania żadnych wad powierzchniowych lub pęknięć, ani zmian właściwości wytrzymałościowych, które mogą mieć niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo zbiorników.</p>	<p><b>§ 19. 1.</b> Przygotowanie elementów składowych zbiornika, takie jak: kształtowanie oraz ukosowanie krawędzi, nie powinno powodować powstawania wad powierzchniowych lub pęknięć ani zmian właściwości wytrzymałościowych mających niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo.</p>
<p><b>Z.I. 3.2.</b> Spoiny i przyległe do nich strefy powinny wykazywać podobne właściwości co materiał spawany oraz nie powinny mieć niezgodności zewnętrznych i wewnętrznych niekorzystnie wpływających na bezpieczeństwo zbiorników.</p>	<p><b>§ 19. 2.</b> Spoiny elementów ciśnieniowych i przyległe do nich strefy powinny wykazywać podobne właściwości jak materiał spawany oraz nie powinny mieć niezgodności zewnętrznych i wewnętrznych, które mogłyby niekorzystnie wpływać na bezpieczeństwo zbiornika.</p>
<p>Złącza powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych spawaczy lub operatorów mających odpowiedni zakres umiejętności, zgodnie z uznanymi technologiami spawania. Uznawanie to oraz egzaminowanie spawaczy powinno być przeprowadzane przez zatwierdzone jednostki inspekcyjne.</p>	<p><b>§ 19. 3.</b> Złącza spawane elementów ciśnieniowych powinny być wykonywane przez spawaczy lub operatorów spawalniczych posiadających odpowiednie uprawnienia wydane przez jednostkę notyfikowaną, zgodnie z uznanymi przez tę jednostkę technologiami spawania.</p>
<p>Wytwórca powinien również, podczas wytwarzania, zapewnić stałą jakość spawania przez przeprowadzanie odpowiednich badań według stosownych procedur. Z badań tych powinny być sporządzane protokoły.</p>	<p><b>§ 19. 4.</b> Producent podczas wytwarzania zbiornika powinien zapewnić stałą jakość spawania, przeprowadzając w tym celu odpowiednie badania na podstawie odpowiednich procedur. Z przeprowadzonych badań powinny być sporządzane protokoły.</p>
<p><b>Z.I. 4.</b> Do zbiorników powinna być dołączana instrukcja sporządzona przez wytwórcę, o której mowa w załączniku II pkt 2.</p>	<p><b>§ 20.</b> Producent sporządza i dołącza do zbiornika instrukcje, o których mowa w § 18.</p>
<p>[2]↓,,</p>	<p><b>Z.R.</b></p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<b>Z.II. 1 (a)</b>	Oznakowanie CE składa się z liter "CE" o poniższych kształtach:
– Oznakowanie zgodności CE składa się z liter „CE” o poniższym kształcie:	
– Jeśli oznakowanie CE jest zmniejszane lub powiększane, należy zachować proporcje podane na powyższym rysunku.	W przypadku pomniejszania lub powiększania oznakowania CE należy zachować proporcje podane na powyższym rysunku.
– Różne elementy oznakowania CE powinny mieć z zasady tę samą wysokość, która nie może być mniejsza niż 5 mm.	Elementy oznakowania CE powinny mieć tę samą wysokość, która nie może być mniejsza niż 5 mm.
<b>Z.II. 1 (b)</b> Na zbiorniku lub tabliczce znamionowej powinny być podane co najmniej następujące informacje:	<b>§ 38. 1.</b> Na zbiorniku albo tabliczce znamionowej umieszcza się informacje, co najmniej:
– najwyższe ciśnienie robocze (PS w barach),	1) najwyższe ciśnienie robocze, PS;
– najwyższa temperatura robocza ( $T_{max}$ w °C),	2) najwyższą temperaturę roboczą, $T_{max}$ ;
– najniższa temperatura robocza ( $T_{min}$ w °C),	3) najniższą temperaturę roboczą, $T_{min}$ ;
– pojemność zbiornika (V w litrach),	4) pojemność, V;
– nazwa lub znak wytwórcy,	5) nazwę lub znak producenta;
– typ, numer fabryczny lub numer partii zbiorników,	6) typ, numer fabryczny lub numer wyprodukowanej partii zbiorników;
– dwie ostatnie cyfry roku, w którym naniesiono oznakowanie CE.	7) dwie ostatnie cyfry roku, w którym naniesiono oznakowanie CE.
W przypadku stosowania tabliczki znamionowej, należy ją tak zaprojektować, aby nie można jej było ponownie użyć oraz aby zawierała wolne miejsce na inne informacje. "←[2]"	<b>§ 38. 2.</b> Tabliczka znamionowa przymocowana do zbiornika powinna być zaprojektowana w taki sposób, aby nie mogła być ponownie używana oraz zawierała wolne miejsce na inne informacje niż wymienione w ust. 1.
<b>Z.II. 2.</b> Instrukcje powinny zawierać następujące informacje:	<b>§ 18. 1.</b> Dołączone do dokumentacji projektowo-wykonawczej instrukcje powinny zawierać:

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
– dane określone w pkt 1 z wyjątkiem numeru fabrycznego,	1) informacje, o których mowa w § 38, z wyjątkiem numeru fabrycznego zbiornika;
– przewidywane zastosowanie zbiornika,	2) przewidywane zastosowanie zbiornika;
– wymagania dotyczące konserwacji i instalowania zbiornika wpływające na jego bezpieczeństwo.	3) wymagania bezpieczeństwa dotyczące konserwacji i instalacji zbiornika.
Instrukcje powinny być sporządzone w języku lub językach urzędowych kraju przeznaczenia.	<b>§ 18. 2.</b> Instrukcje powinny być sporządzone w języku polskim; mogą też być sporządzane w językach urzędowych kraju przeznaczenia zbiornika.
<b>Z.II. 3.</b> Dokumentacja projektowo-wykonawcza powinna zawierać opis przyjętych metod i czynności zapewniających spełnienie zasadniczych wymagań, o których mowa w art. 3 lub norm, o których mowa w art. 5 ust. 1, a w szczególności:	<b>§ 17. 2.</b> Dokumentacja projektowo-wykonawcza zbiornika powinna zawierać opis przyjętych metod i czynności zapewniających spełnienie zasadniczych wymagań lub norm zharmonizowanych, zastosowanych materiałów, procesów spawania oraz badań i kontroli, które będą wykonane, a także istotne szczegóły dotyczące konstrukcji zbiornika.
(a) szczegółowy rysunek wykonawczy danego typu zbiornika, (b) instrukcje,	<b>§ 17. 3.</b> Do dokumentacji projektowo-wykonawczej należy dołączyć szczegółowy rysunek wykonawczy danego typu zbiornika oraz instrukcje, o których mowa w § 18.
(c) dokument opisujący:	
– zastosowane materiały,	Patrz <b>§ 17. ust. 2.</b>
– zastosowane procesy spawania,	Patrz <b>§ 17. ust. 2.</b>
– badania i kontrole, które mają być przeprowadzane,	Patrz <b>§ 17. ust. 2.</b>
– istotne szczegóły dotyczące konstrukcji zbiornika.	Patrz <b>§ 17. ust. 2.</b>
Jeżeli stosowane są procedury ustanowione w art. 11 – 14, dokumentacja	<b>§ 17. 4.</b> W przypadku stosowania procedur oceny zgodności, o których mowa w

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
powinna również zawierać:	§ 25-34, do dokumentacji projektowo-wykonawczej powinny być dołączone:
(i) protokoły uznania zastosowanych technologii spawania i i zaświadczenia kwalifikacyjne spawaczy lub operatorów spawalniczych,	1) protokoły uznania zastosowanych technologii spawania; 2) zaświadczenia kwalifikacyjne spawaczy lub operatorów spawalniczych;
(ii) atest materiałów zastosowanych do wytwarzania części i zespołów mających wpływ na wytrzymałość zbiornika ciśnieniowego,	3) atest materiałów zastosowanych do wytwarzania części i zespołów wpływających na wytrzymałość zbiornika;
(iii) protokół z przeprowadzonych badań i prób lub opis planowanych kontroli.	4) protokół przeprowadzonych badań i prób lub opis planowanych kontroli.
<b>Z.II 4.1. (a)</b> Ciśnienie obliczeniowe „P” jest nadciśnieniem przyjętym przez wytwórcę i stosowanym w celu określenia grubości ścianki elementów ciśnieniowych.	<b>§ 3. 2)</b> „ciśnienie obliczeniowe”, oznaczone symbolem „P” – nadciśnienie przyjęte przez producenta i stosowane w celu określenia grubości ścianki elementów ciśnieniowych, wyrażone w barach;
<b>Z.II 4.1. (b)</b> Najwyższe ciśnienie robocze „PS” jest najwyższym nadciśnieniem, które może powstać w normalnych warunkach użytkowania.	<b>§ 3. 3)</b> „ciśnienie robocze”, oznaczone symbolem „PS” – najwyższe nadciśnienie, które może powstać w normalnych warunkach pracy zbiornika, wyrażone w barach;
<b>Z.II 4.1. (c)</b> Najniższa temperatura robocza $T_{\min}$ jest najniższą ustaloną temperaturą ścianki zbiornika w normalnych warunkach użytkowania zbiornika.	<b>§ 3. 4)</b> „najniższa temperatura robocza”, oznaczona symbolem „ $T_{\min}$ ” – najniższa ustalona temperatura ścianki zbiornika w normalnych warunkach jego pracy, wyrażona w °C;
<b>Z.II 4.1. (d)</b> Najwyższa temperatura robocza $T_{\max}$ jest najwyższą ustaloną temperaturą, którą ścianka zbiornika może osiągnąć w normalnych warunkach użytkowania zbiornika.	<b>§ 3. 5)</b> „najwyższa temperatura robocza”, oznaczona symbolem „ $T_{\max}$ ” – najwyższa ustalona temperatura, którą ścianka zbiornika może osiągnąć w normalnych warunkach jego pracy, wyrażona w °C;
<b>Z.II 4.1. (e)</b> Granica plastyczności „ $R_{ET}$ ” jest wartością w najwyższej temperaturze roboczej $T_{\max}$ :	<b>§ 3. 6)</b> „granica plastyczności”, oznaczona symbolem „ $R_{ET}$ ” – wartość w najwyższej temperaturze roboczej „ $T_{\max}$ ”, wyrażona w N/mm <sup>2</sup> :
– górnej granicy plastyczności $R_{eH}$ dla materiału posiadającego górną i dolną granicę plastyczności, lub	a) górnej granicy plastyczności, oznaczonej symbolem „ $R_{eH}$ ” i wyrażonej w N/mm <sup>2</sup> , w przypadku materiału posiadającego górną i

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
	dolną granicę plastyczności, lub
– umownej granicy plastyczności $R_{p0,2}$ ,	b) umownej granicy plastyczności przy wydłużeniu trwałym 0,2%, oznaczonej symbolem „ $R_{p0,2}$ ” i wyrażonej w $N/mm^2$ , lub
– lub umownej granicy plastyczności $R_{p1,0}$ dla aluminium niestopowego.	c) umownej granicy plastyczności przy wydłużeniu trwałym 1%, oznaczonej symbolem „ $R_{p1,0}$ ” i wyrażonej w $N/mm^2$ , w przypadku aluminium niestopowego;
<p><b>Z.II 4.1. (f)</b> Typoszeregi zbiorników:</p> <p>Zbiorniki tworzą typoszereg, o ile różnią się od prototypu jedynie średnicą, pod warunkiem, że spełniają wymagania załącznika I pkt 2.1.1 lub 2.1.2, i/lub długością ich części walcowej przy następujących ograniczeniach:</p>	<p><b>§ 3. 7)</b> „typoszereg” – rodzina zbiorników różniących się od prototypu średnicą, pod warunkiem spełnienia wymagań, o których mowa w § 16 ust. 4 i 5 albo w ust. 6, lub długością części walcowej, pod warunkiem że, gdy:</p>
– jeżeli prototyp ma jedno dzwono lub więcej oraz dna, warianty w typoszeregu powinny mieć przynajmniej jedno dzwono,	a) prototyp ma jedno dzwono lub więcej oraz dna, warianty w typoszeregu powinny mieć co najmniej jedno dzwono,
– jeżeli prototyp ma tylko dwa dna wypukłe, warianty w typoszeregu nie powinny mieć żadnego dzwona.	b) prototyp ma tylko dwa dna wypukłe, warianty w typoszeregu nie powinny mieć żadnego dzwona
Warianty długościowe wymagające modyfikacji otworów kontrolnych i/lub włączonych powinny być uwidocznione na rysunku każdego wariantu.	– przy czym zmiany długości części walcowej, powodujące konieczność modyfikacji otworów kontrolnych lub włączonych, powinny być uwidocznione na rysunku;
<p><b>Z.II 4.1. (g)</b> Partia zbiorników może liczyć najwyżej 3 000 zbiorników tego samego typu.</p>	<p><b>§ 3. 8)</b> „partia zbiorników” – nie więcej niż 3 000 zbiorników tego samego typu;</p>
<p><b>Z.II 4.1. (h)</b> Produkcja seryjna w rozumieniu niniejszej dyrektywy ma miejsce, gdy więcej niż jeden zbiornik tego samego typu jest wytwarzany podczas danego okresu w ciągłym procesie produkcyjnym według wspólnego projektu i przy zastosowaniu tego samego procesu produkcyjnego.</p>	<p><b>§ 3. 9)</b> „produkcja seryjna” – produkcja więcej niż jednego zbiornika tego samego typu, wytwarzanego w danym okresie, w ciągłym procesie produkcyjnym, na podstawie tego samego projektu i przy stosowaniu tego samego procesu produkcyjnego;</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<b>Z.II 4.1. (i)</b> Atest: dokument, w którym wytwórca poświadcza, że dostarczone wyroby spełniają wymagania zamówienia i podaje wyniki rutynowych badań kontrolnych w zakładzie, w szczególności badań składu chemicznego i właściwości wytrzymałościowych przeprowadzonych na wyrobach wytworzonych w tym samym procesie produkcyjnym co dostawa, ale niekoniecznie na wyrobach dostarczonych.	<b>§ 17. 5.</b> Atest, o którym mowa w ust. 4 pkt 3, jest dokumentem, w którym producent poświadcza, że dostarczone wyroby spełniają wymagania określone w zamówieniu. W dokumencie tym producent zamieszcza wyniki planowo przeprowadzonej kontroli wewnętrznej, w szczególności wyniki badań składu chemicznego i właściwości wytrzymałościowych wyrobów wytworzonych w tym samym procesie produkcyjnym co dostawa; badania te nie muszą być wykonane na dostarczonych wyrobach.
<b>Z.II 4.2. A</b> – wydłużenie po zerwaniu ( $L_0 = 5,65 \sqrt{S_0}$ ) [%]	Patrz <b>§ 12 ust. 2 pkt 2.</b>
<b>Z.II 4.2. A<sub>80 mm</sub></b> – wydłużenie po zerwaniu ( $L_0 = 80$ mm) [%]	Patrz <b>§ 12 ust. 2 pkt 2.</b>
<b>Z.II 4.2. KCV</b> – Udarność [J/cm <sup>2</sup> ]	Patrz <b>§ 12 ust. 2 pkt 3.</b>
<b>Z.II 4.2. P</b> – ciśnienie obliczeniowe [bar]	Patrz <b>§ 3 pkt 2.</b>
<b>Z.II 4.2. PS</b> – ciśnienie robocze [bar]	Patrz <b>§ 3 pkt 3.</b>
<b>Z.II 4.2. P<sub>h</sub></b> – ciśnienie próby hydraulicznej lub pneumatycznej [bar]	Patrz <b>§ 29 ust. 1 pkt 2.</b>
<b>Z.II 4.2. R<sub>p0,2</sub></b> – umowna granica plastyczności przy wydłużeniu 0,2 % [N/mm <sup>2</sup> ]	Patrz <b>§ 3 pkt 6 lit. b.</b>
<b>Z.II 4.2. R<sub>ET</sub></b> – granica plastyczności w najwyższej temperaturze roboczej [N/mm <sup>2</sup> ]	Patrz <b>§ 3 pkt 6.</b>
<b>Z.II 4.2. R<sub>eH</sub></b> – górna granica plastyczności [N/mm <sup>2</sup> ]	Patrz <b>§ 3 pkt 6 lit. a.</b>
<b>Z.II 4.2. R<sub>m</sub></b> – wytrzymałość na rozciąganie [N/mm <sup>2</sup> ]	Patrz <b>§ 16 ust. 4 pkt 2.</b>
<b>Z.II 4.2. T<sub>max</sub></b> – najwyższa temperatura robocza [°C]	Patrz <b>§ 3 pkt 5.</b>
<b>Z.II 4.2. T<sub>min</sub></b> – najniższa temperatura robocza [°C]	Patrz <b>§ 3 pkt 4.</b>



<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
<b>Z.II 4.2.</b> V – pojemność zbiornika [L]	Patrz <b>§ 1 lit. c.</b>
<b>Z.II 4.2.</b> $R_{m, max}$ – największa wartość wytrzymałości na rozciąganie [N/mm <sup>2</sup> ]	Patrz <b>§ 12 ust. 2 pkt 1.</b>
<b>Z.II 4.2.</b> $R_{p1,0}$ – umowna granica plastyczności przy wydłużeniu 1 % [N/mm <sup>2</sup> ]	Patrz <b>§ 3 pkt 6 lit. c.</b>
<p><b>Z.III. 1.</b> Jednostka, jej kierownik i pracownicy odpowiedzialni za przeprowadzanie badań weryfikacyjnych nie powinni być projektantami, wytwórcami, dostawcami ani instalatorami zbiorników, które kontrolują, ani też upoważnionymi przedstawicielami żadnej z tych stron. Nie mogą oni być zaangażowani bezpośrednio w projektowanie, wytwarzanie, sprzedaż lub konserwację zbiorników, oraz nie powinni być przedstawicielami stron przeprowadzających te czynności.</p> <p>Ograniczenia te nie wykluczają możliwości wymiany informacji technicznych między wytwórcą a jednostką inspekcyjną.</p>	<p><b>§ 36. 1.</b> Jednostka notyfikowana, jej kierownik i pracownicy odpowiedzialni za przeprowadzanie oceny zgodności nie powinni być projektantami, producentami, dostawcami ani instalatorami zbiorników, które oceniają, ani ich upoważnionymi przedstawicielami. Nie powinni być bezpośrednio zaangażowani w projektowanie, wytwarzanie, sprzedaż i konserwację zbiorników ani przedstawicielami stron przeprowadzających te czynności.</p> <p><b>§ 36. 2.</b> Przepis ust. 1 nie wyłącza możliwości wymiany informacji technicznych między producentem a jednostką notyfikowaną.</p>
<p><b>Z.III. 2.</b> Jednostka inspekcyjna i jej pracownicy powinni przeprowadzać badania weryfikacyjne wykazując najwyższy stopień rzetelności zawodowej i kompetencji technicznej oraz nie powinni podlegać żadnym naciskom czy bodźcom, w szczególności natury finansowej, które mogłyby mieć wpływ na ich osąd lub wyniki kontroli, pochodzącym zwłaszcza od osób lub grup osób zainteresowanych wynikami weryfikacji.</p>	<p><b>§ 36. 3.</b> Jednostka notyfikowana i jej personel powinni przeprowadzać ocenę zgodności, wykazując najwyższy stopień rzetelności zawodowej i kompetencji technicznej. Nie powinni podlegać żadnym naciskom czy bodźcom, w szczególności natury finansowej, które mogłyby mieć wpływ na wyniki kontroli, pochodzącym zwłaszcza od osób lub grup osób zainteresowanych wynikami oceny.</p>
<p><b>Z.III. 3.</b> Jednostka powinna mieć do dyspozycji niezbędny personel i odpowiednie wyposażenie, umożliwiające właściwe przeprowadzanie zadań administracyjnych i technicznych związanych z weryfikacją; jednostka powinna mieć również dostęp do sprzętu wymaganego do weryfikacji specjalnej.</p>	<p><b>§ 36. 5.</b> Jednostka notyfikowana powinna mieć do dyspozycji niezbędny personel i odpowiednie wyposażenie, umożliwiające właściwe wykonanie zadań administracyjnych i technicznych związanych z oceną zgodności, a także dostęp do sprzętu wymaganego do badań specjalistycznych.</p>
<p><b>Z.III. 4.</b> Pracownicy odpowiedzialni za kontrolę powinni mieć:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gruntowne przeszkolenie techniczne i zawodowe,</li> </ul>	<p><b>§ 36. 6.</b> Pracownicy jednostki notyfikowanej odpowiedzialni za dokonywanie oceny zgodności powinni odbyć przeszkolenie w tym zakresie, a także posiadać:</p>

<b>Wymagania dyrektywy 87/404/EWG</b>	<b>Wymagania rozporządzenia</b>
– zadowalającą znajomość wymagań związanych z badaniami, które przeprowadzają i odpowiednie doświadczenie w przeprowadzaniu takich badań,	1) wiedzę oraz odpowiednie doświadczenie, niezbędne do przeprowadzania badań;
– umiejętność sporządzania świadectw, zapisów i sprawozdań wymaganych w celu uwierzytelnienia przeprowadzonych badań.	2) umiejętność sporządzania certyfikatów, protokołów i sprawozdań wymaganych w celu uwierzytelnienia przeprowadzonych badań;
<p><b>Z.III. 5.</b> Należy zapewnić bezstronność pracowników przeprowadzających kontrole.</p> <p>Ich wynagrodzenie nie powinno zależeć od liczby przeprowadzonych badań ani od wyników tych badań.</p>	<p><b>§ 36. 7.</b> Jednostka notyfikowana powinna:</p> <p>1) zapewniać bezstronność pracowników przeprowadzających ocenę zgodności;</p> <p style="text-align: center;">—</p>
<p><b>Z.III. 6.</b> Jednostka inspekcyjna powinna być ubezpieczona od odpowiedzialności, z wyjątkiem przypadków, gdy odpowiedzialność ta jest ponoszona przez państwo zgodnie z postanowieniami prawa krajowego lub jeśli państwo członkowskie jest bezpośrednio odpowiedzialne za badania.</p>	—
<p><b>Z.III. 7.</b> Pracownicy jednostki inspekcyjnej są zobowiązani do przestrzegania tajemnicy zawodowej w odniesieniu do wszelkich informacji pozyskanych podczas wykonywania swoich zadań (z wyjątkiem współpracy z kompetentnymi władzami administracyjnymi państwa, w którym te czynności są przeprowadzane) w ramach realizacji postanowień niniejszej dyrektywy lub wszelkich postanowień prawa krajowego ją wdrażających.</p>	<p><b>§ 36. 7.</b></p> <p>2) zapewniać ochronę informacji zawodowych uzyskanych przez pracowników podczas wykonywania zadań określonych w rozporządzeniu; nie wyłącza to współpracy z kompetentnymi organami administracji państwowej;</p>
—	<p><b>§ 36. 4.</b> Pracownicy jednostki notyfikowanej powinni podejmować działania w sposób niezależny, bezstronny i przestrzegać zasady równoprawnego traktowania podmiotów uczestniczących w procesie oceny zgodności.</p>
—	<p><b>§ 36. 6</b></p> <p>3) możliwość skutecznego działania w zakresie spraw wymagających znajomości języków obcych.</p>

Wymagania dyrektywy 87/404/EWG	Wymagania rozporządzenia
—	<p><b>§ 36. 7.</b></p> <p>3) uczestniczyć w pracach normalizacyjnych i współpracować z innymi jednostkami notyfikowanymi;</p> <p>4) gwarantować zachowanie jakości świadczonych usług w warunkach konkurencji rynkowej.</p>

**Uwagi:**

1. Za postanowienia dyrektywy 87/404/EWG przyjęto jej tłumaczenie z dnia 7 grudnia 2001 r. przygotowane przez Urząd Dozoru Technicznego.
2. Odniesieniem do postanowień dyrektywy 87/404/EWG są jednoznaczne przepisy rozporządzenia wdrażającego tę dyrektywę.
3. Uzupełnieniem przepisów rozporządzenia wdrażającego dyrektywę 87/404/EWG są przepisy ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360).
4. W niniejszym zestawieniu nie ujęto preambuły do dyrektywy, ponieważ jej zapisy nie mają odniesień w przepisach rozporządzenia.
5. Oznaczenia ZI, ZII, ZIII i Z.R. oznaczają odpowiednio załącznik I, załącznik II i załącznik III do dyrektywy 87/404/EWG oraz załącznik do rozporządzeń