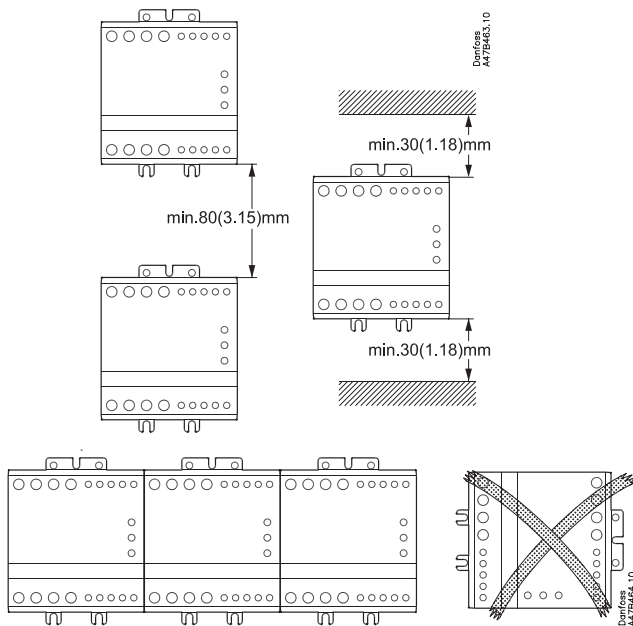


#### Montaż - Mounting - Montage

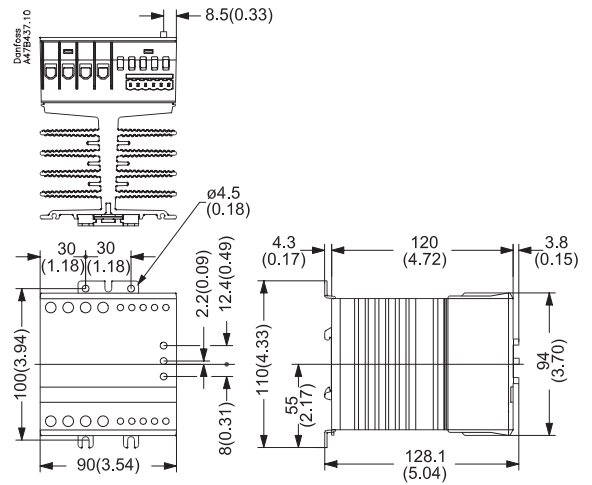
mm (inch)



PL Jeżeli urządzenie zamontowane jest w poziome, prąd znamionowy wynosi 50% wartości nominalnej  
 UK If unit is mounted horizontally derate current by 50%  
 D Falls Einheit horizontal montiert wird, reduziert sich der Strom um 50%.

#### Wymiary - Dimensions - Abmessungen

mm (inch)

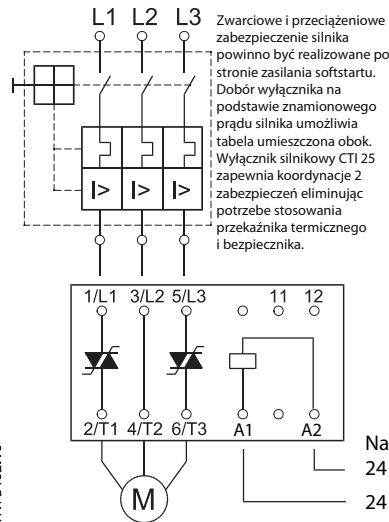


PL Radiator należy utrzymywać w czystości oraz nie należy zakłócać przepływu powietrza chłodzącego  
 UK Keep heat sink clean. Airflow should not be blocked  
 D Kühlflächen freihalten. Luftstrom muß ungehindert fließen

#### Podłączenie - Wiring - Verdrahtung

75°C Kabel/ Wire*	mm <sup>2</sup> (AWG)	mm <sup>2</sup> (AWG)
**	1.5 - 6 (16 - 10)	0.5 - 1.5 (20 - 16)
	2 x 1.5 - 6 (2 x 16 - 10)	2 x 0.5 - 0.75 (2 x 20 - 18)
**	1.5 - 6 (16 - 10)	0.5 - 1.5 (20 - 16)
	2 x 1.5 - 6 (2 x 16 - 10)	2 x 0.5 - 1.5 (2 x 20 - 16)
**	1 - 10 (18 - 8)	0.5 - 1.5 (20 - 16)
	2 x 1 - 6 (2 x 18 - 16)	2 x 0.5 - 1.5 (2 x 20 - 16)
	Pozidrive 2 1.2 Nm max. 10.6 lb-in max.	N.A.
	6 mm 1.2 Nm max. 10.6 lb-in max.	3 mm 0.5 Nm max. 4.4 lb-in max.

- Uwaga: (Nie przekraczać maksymalnego momentu obrotowego)
- Important: (Observe the maximum screw torque limits)
- Wichtig: (Max. Drehmoment beachten)
- \* Use copper conductor only
- \*\* cert. UL



Prąd In A	Wył. silnikowy CTI 25
0.63 - 1.00	047B3024
1.00 - 1.63	047B3025
1.6 - 2.5	047B3026
2.5 - 4.0	047B3027
4.0 - 6.3	047B3028
6 - 10	047B3029
10 - 16	047B3030
16 - 20	047B3031
20 - 25	047B3032

Napięcie sterujące  
 24 - 480 V AC/DC  
 24 - 300 V AC/DC (UL)

Danfoss  
A47B462.10

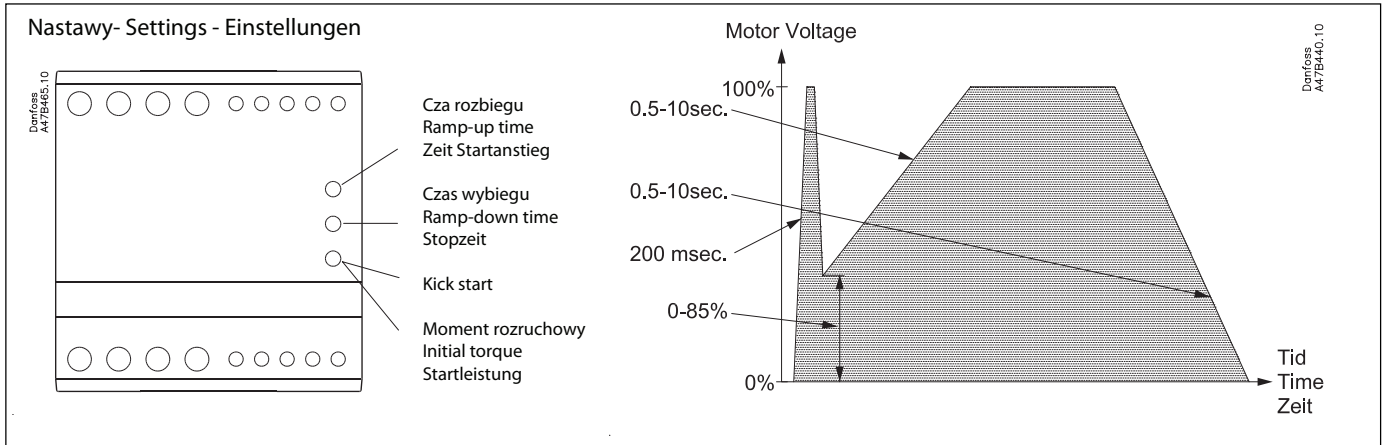
- PL W przypadku zabezpieczenia bezpiecznikiem i przekaźnikiem termicznym sprawdź zalecenia w karcie katalogowej
- UK If protection with fuses, see recommendations in data sheet
- D Falls Sicherungen verwendet werden, Empfehlungen im Datenblatt beachten

Softstart MCI 15BP spełnia wymagania stawiane urządzeniom klasy A.

A

C S US  
LISTED

UL: Użyj przekaźnika termicznego wymaganego przez National Electric Code  
 Maksymalna temperatura otoczenia 40°C



#### Uwagi - Remarks - Bemerkungen

	Polski	English	Deutsch
<b>NB!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Używać śrubokręta 2 mm x 0.5 mm.</li> <li>Pokręta nastaw nie powinny znajdować się w położeniu pomiędzy nastawami.</li> <li>Powtarzalne rozruchy mogą wywołać zabezpieczenie silnika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use 2 mm x 0.5 mm screwdriver.</li> <li>Make sure that the switches click into position, otherwise time and torque settings will not be correct.</li> <li>The motor controller will read time and torque settings in the off state.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schraubenzieher 2 mm x 0.5 mm verwenden.</li> <li>Schalter müssen einrasten, um korrekte Funktion zu gewährleisten.</li> <li>Eingestellte Werte werden im ausgeschalteten Zustand abgelesen.</li> </ul>

#### Ustawianie momentu rozruchowego - Initial torque setting - Einstellung der Startleistung

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ustawić <b>Ramp-up (czas rozbiegu)</b> na maks.</li> <li>Ustawić <b>Ramp-down (czas wybiegu)</b> na min.</li> <li>Ustawić <b>Initial Torque (moment rozruchowy)</b> na min.</li> <li>Zadać sygnał sterujący. Jeżeli nie nastąpi natychmiastowy rozruch, to należy zwiększyć moment rozruchowy o jeden krok i spróbować ponownie. Powtarzać do chwili uzyskania płynnego rozruchu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Set <b>Ramp-up</b> switch to max.</li> <li>Set <b>Ramp-down</b> switch to min.</li> <li>Set <b>Initial torque</b> switch to min.</li> <li>Apply control signal for a few seconds. If the load does not rotate immediately increase the <b>Initial torque</b> for one step and try again. Repeat until the load starts to rotate immediately on start up.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ramp-up</b> Schalter auf max. stellen</li> <li><b>Ramp-down</b> Schalter auf min. stellen</li> <li><b>Initial torque</b> Schalter auf min. stellen</li> <li>Steuersignal einige Sekunden betätigen. Falls der Motor nicht sofort anläuft <b>Initial torque</b> schrittweise erhöhen, bis der Motor anläuft.</li> </ol>
	<p>Jeżeli nastawienie maks. momentu rozruchowego nie wystarcza do uruchomienia silnika, należy wykorzystać funkcję <b>Kick-start</b>, aby doprowadzić do zerwania tarcia statycznego.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ustawić <b>Ramp-up</b> na maks.</li> <li>Ustawić <b>Ramp-down</b> na min.</li> <li>Ustawić <b>Kick-start</b> na min.</li> <li>Zadać sygnał sterujący. Jeżeli po początkowym rozruchu silnik się zatrzyma, należy zwiększyć wartość <b>Kick-start</b>. Powtarzać do chwili, aż silnik będzie pracował po ustaniu funkcji <b>Kick-start</b>.</li> </ol>	<p>If the maximum <b>Initial torque</b> setting is not sufficient to start the motor, it is necessary to use <b>Kick-start</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Set <b>Ramp-up</b> switch to max.</li> <li>Set <b>Ramp-down</b> switch to min.</li> <li>Set <b>Initial torque</b> switch to min. <b>kick start</b> torque.</li> <li>Apply control signal for a few seconds. If the load stops right after the <b>kick start</b> increase the <b>Initial torque</b> for one step and try again. Repeat until the load continues to rotate after the "kick".</li> </ol>	<p>Falls <b>Initial torque</b> max. Einstellung nicht ausreicht um den Motor zu starten, muß <b>Kick-start</b> verwendet werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ramp-up</b> Schalter auf max. stellen</li> <li><b>Ramp-down</b> Schalter auf min. stellen</li> <li><b>Initial torque</b> Schalter auf min. <b>Kick-start</b> stellen.</li> <li>Steuersignal einige Sekunden betätigen. Falls der Motor sofort wieder stoppt, <b>Initial torque</b> schrittweise erhöhen, bis der Motor sofort nach dem "Kick" anläuft.</li> </ol>

#### Ustawianie czasu rozbiegu - Ramp up settings - Einstellung der Startanstiegszeit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ustawić pokrętko <b>Ramp-up</b> na maks. i uruchomić silnik.</li> <li>Zmniejszać czas rozbiegu <b>Ramp-up</b>, aż do wystąpienia mechanicznego szarpnięcia.</li> <li>Zwiększyć czas rozbiegu o jeden stopień.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Set <b>Ramp-up</b> switch to max. and start motor.</li> <li>Decrease the <b>Ramp-up</b> time until mechanical surge is observed.</li> <li>Increase <b>Ramp-up</b> time one step.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ramp-up</b> Schalter auf max. stellen.</li> <li><b>Ramp-up</b> Zeit solange verkürzen bis Überbelastung beobachtet wird.</li> <li><b>Ramp-up</b> Zeit um einen Schritt erhöhen.</li> </ol>
--	---	--	--

#### Ustawianie czasu wybiegu - Ramp down settings - Einstellung der Startanstiegszeit

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ustawić <b>Ramp-down</b> na maks. i odłączyć napięcie sterujące.</li> <li>Zmniejszyć czas wybiegu <b>Ramp-down</b> do chwili zauważenia szarpnięcia przy zatrzymaniu silnika.</li> <li>Zwiększyć czas wybiegu o jeden stopień.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Set <b>Ramp-down</b> switch to max. and switch off the control voltage.</li> <li>Decrease the <b>Ramp-down</b> time until mechanical surge is observed.</li> <li>Increase <b>Ramp-up</b> time one step.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ramp-down</b> Schalter auf max. stellen und Steuersignal ausschalten.</li> <li><b>Ramp-down</b> Zeit solange verkürzen bis Überbelastung beobachtet wird.</li> <li><b>Ramp-down</b> Zeit um einen Schritt erhöhen.</li> </ol>
--	--	---	---