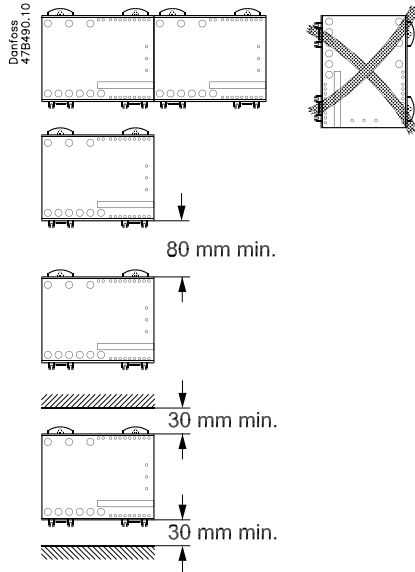


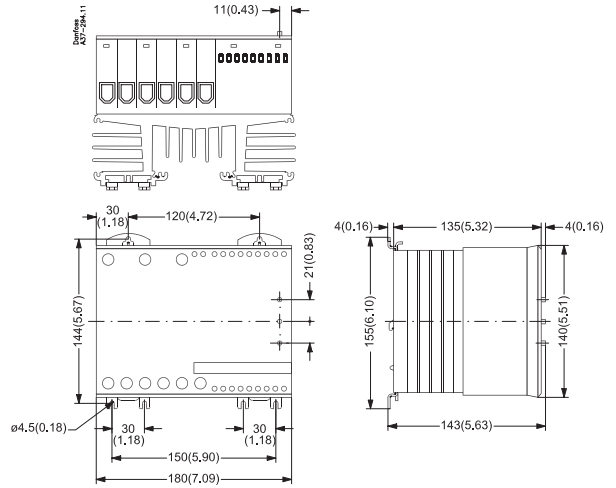
## MCI 50-3 I-O

### Montaż - Mounting - Montage



**!** Jeżeli urządzenie jest zamontowane poziomo, to prąd znamionowy musi zostać obniżony o 50%  
 If unit is mounted horizontally derate current by 50%  
 Falls Einheit horizontal montiert wird, reduziert sich der Strom um 50%.

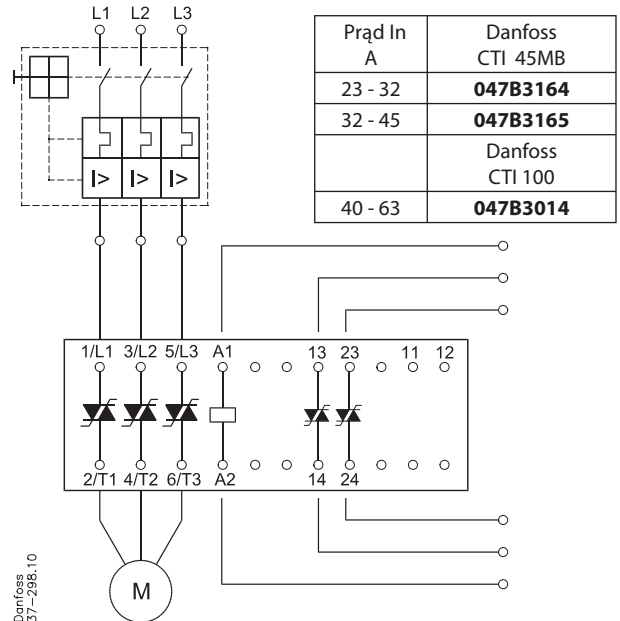
### Wymiary - Dimensions - Abmessungen



**!** Radiator należy utrzymywać w czystości oraz nie należy zakłócać przepływu powietrza chłodzącego  
 Keep heat sink clean. Airflow should not be blocked  
 Kühlfächen freihalten. Luftstrom muß ungehindert fließen

### Podłączenie - Wiring - Verdrahtung

75°C		
Kabel/ Wire	mm <sup>2</sup> (AWG)	mm <sup>2</sup> (AWG)
	4 - 35 (12 - 2)	0.5 - 4 (20 - 12)
	2 x 4 - 16 (2 x 12 - 6)	2 x 0.5 - 0.75 (2 x 20 - 18)
	4 - 35 (12 - 2)	0.5 - 4 (20 - 12)
	2 x 4 - 10 (2 x 12 - 8)	2 x 0.5 - 2.5 (2 x 20 - 14)
	4 - 16 (12 - 6)	25 - 50 (4 - 1)
	2 x 4 - 16 (2 x 12 - 6)	2 x 0.5 - 4 (2 x 20 - 12)
	Pozidrive 3 4.0 Nm max. 35 lb-in max.	Pozidrive 3 5.5 Nm max. 49 lb-in max.
		Pozidrive 1 0.6 Nm max. 5.3 lb-in max.
		4 mm 0.6 Nm max. 5.3 lb-in max.



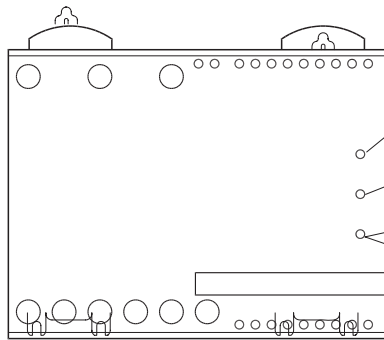
Prąd In A	Danfoss CTI 45MB
23 - 32	<b>047B3164</b>
32 - 45	<b>047B3165</b>
	Danfoss CTI 100
40 - 63	<b>047B3014</b>

Nie przekraczać maksymalnego momentu obrotowego  
 Observe the maximum screw torque limits  
 Max. Drehmoment beachten

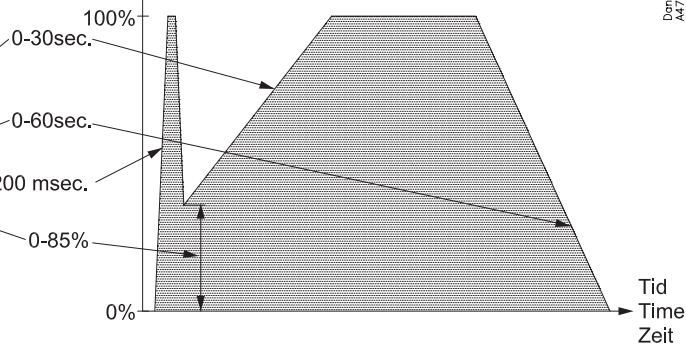
Na wyjściu softstartu nie wolno instalować baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej.  
 Do **not** mount powerfactor capacitors at the output side of the soft starter.  
 Am Ausgang der Sanftstarter dürfen **keine** Kondensatoren zur Kompensation der Blindleistung verwendet werden.

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

## Nastawy - Settings - Einstellungen



Motor Voltage


 Danfoss  
A47B486.10

## 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 wyzwolić 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</b> (czas rozbiegu) na maks.</li> <li>Ustawić <b>Ramp-down</b> (czas wybiegu) na min.</li> <li>Ustawić <b>Initial Torque</b> (moment rozruchowy) 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> torque.</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>
--	--	---	---