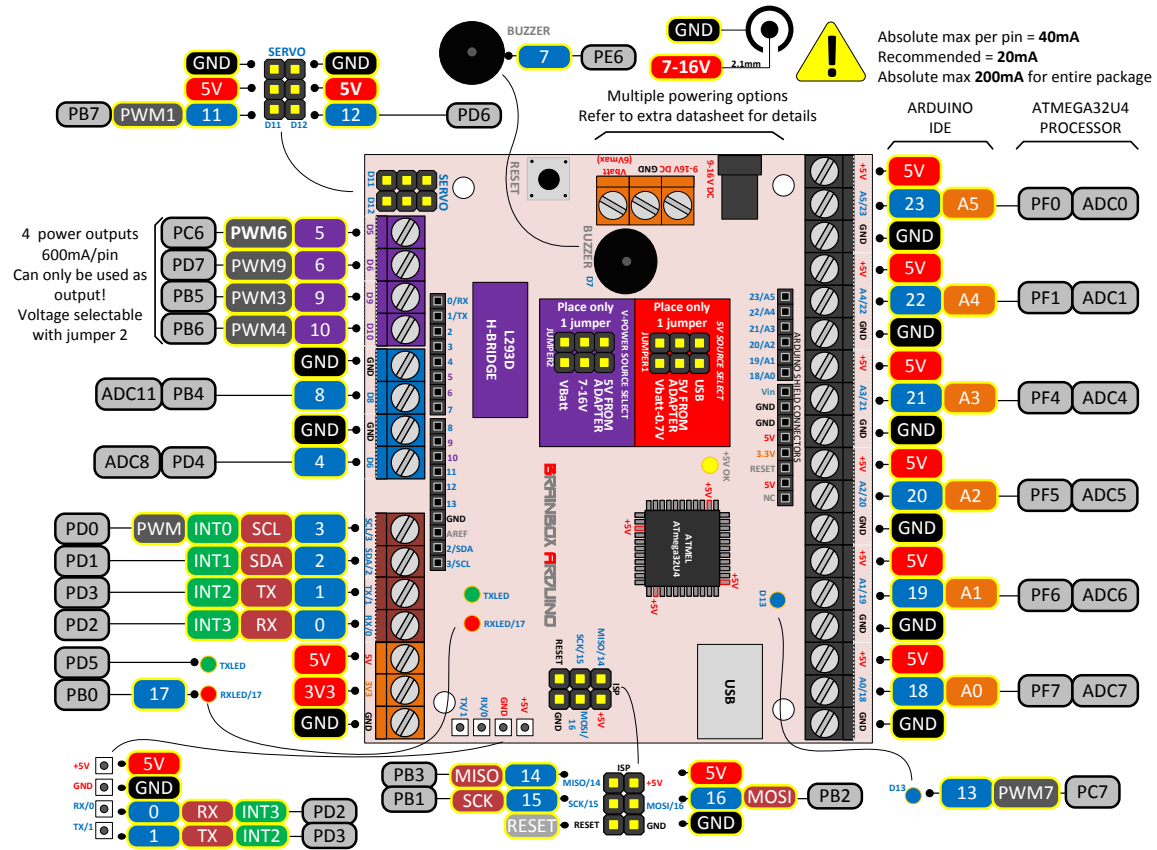





O-600 – STUREN VAN ACTUATOREN TOT 600mA



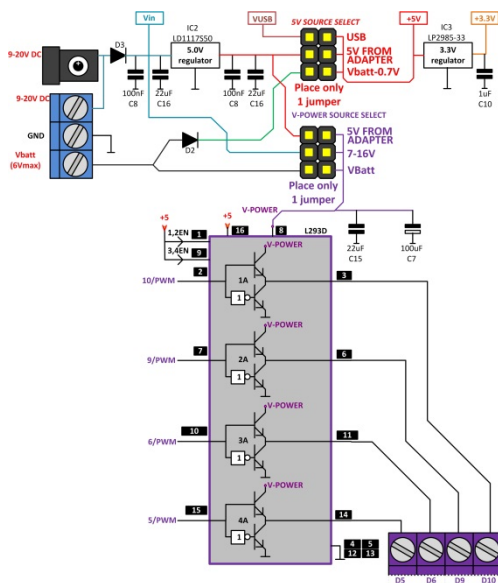
Alle pins die gemarkeerd zijn met dit “  ” -symbool kunnen gebruikt worden als digitale uitgang voor stromen tot 600mA.

Let er op dat Arduino IDE een eigen pinbenaming heeft uitgewerkt. De Arduino pin naam staat in het  -symbool.

Flowcode en de andere programmeertalen gebruiken de officiële pin benamingen – die zijn terug te vinden in de grijze vakjes: 

Algemene kennis H-BRUG:

1. Uitleg H-brug op de Brainbox:



- Op deze Brainbox staat een L293D Dubbele H-brug IC.
- Deze IC doet eigenlijk niet meer dan de maximale stroom van 4 uitgangen van de microcontroller te verhogen van 20mA maximaal naar 600mA maximaal.
- 4 uitgangen van de uC (D5, D6, D9, D10) worden in de L293D ‘versterkt’ tot 600mA en worden zo naar buiten gebracht op de schroefcontacten.
- Door een jumper te zetten op de ‘V-POWER source select’ kan je bepalen op welke spanning de L293D zal schakelen. De L293D mag in principe gevoed worden met spanningen tussen 4.5 en 36Volt.

<u>Jmpr pos</u>	<u>Voeding L293D</u>
<u>5V from adapter</u>	De 4 uitgangen schakelen nu tussen 0V en 5V. De 5V komt van de adapter (niet van USB). De 5.0V Regulator kan maximaal 1A leveren, maar zal zichzelf uitschakelen wanneer die te warm wordt – vermoedelijk al onder 1A. Beperk de totale stroom in deze mode best tot 500mA-voor alle uitgangen samen.
<u>7-16V</u>	De spanning wordt nu afgetakt voor de regulator en na de diode. De spanning waarmee de 4 power uitgangen nu schakelen is de spanning die de adapter levert min 0.7V van de diode. De maximale stroom is 4x600mA (als de adapter dat kan leveren)
<u>VBatt</u>	Deze mode is gemaakt om de hele Brainbox te voeden met 4xAA batterij of met een 6V lood batterij. De 4 power uitgangen schakelen nu op 6V. De maximale stroom is 4x600mA.