

<u>level</u>	(a) Z-Lorenz	(b) Z-Charney-Phillips	(c) GEM	<u>interface</u>
N	$\text{———— } w \text{ —————}$	$\text{———— } w \theta_v \text{ —————}$	$\text{———— } \dot{\zeta} \text{ —————}$	N
	$\text{----- } \rho \theta_v \mathbf{u}_h \text{ -----}$	$\text{----- } \rho \mathbf{u}_h \text{ -----}$	$\text{----- } \mathbf{u}_h p \text{ -----}$	
	$\text{———— } w \text{ —————}$	$\text{———— } w \theta_v \text{ —————}$	$\text{———— } w T_v \dot{\zeta} \text{ —————}$	N-1
	\cdot	\cdot	\cdot	
	\cdot	\cdot	\cdot	
	\cdot	\cdot	\cdot	
2	$\text{———— } w \text{ —————}$	$\text{———— } w \theta_v \text{ —————}$	$\text{———— } w T_v \dot{\zeta} \text{ —————}$	2
	$\text{----- } \rho \theta_v \mathbf{u}_h \text{ -----}$	$\text{----- } \rho \mathbf{u}_h \text{ -----}$	$\text{----- } \mathbf{u}_h p \text{ -----}$	
1	$\text{———— } w \text{ —————}$	$\text{———— } w \theta_v \text{ —————}$	$\text{———— } w T_v \dot{\zeta} \text{ —————}$	1
	$\text{----- } \rho \theta_v \mathbf{u}_h \text{ -----}$	$\text{----- } \rho \mathbf{u}_h \text{ -----}$	$\text{----- } \mathbf{u}_h p \text{ -----}$	
			$\text{----- } w T_v \text{ -----}$	$1/4$
	$\text{———— } w \text{ —————}$	$\text{———— } w \theta_v \text{ —————}$	$\text{———— } p \dot{\zeta} \text{ —————}$	0