

Qualified Vendors List (QVL)X470 AORUS ULTRA GAMING (Vermeer CPU)

Speed	Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support		XMP	Native	ECC	RGB
										2	4				
3200	AORUS	8GB	1Rx8	GP-ARS16G32	SS	Hynix		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2666		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-BR80	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-SR80	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-DR80	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-QR80	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-SB30	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-SR30	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-DB30	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-DR30	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-DSZ1	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-DB10	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-DR10	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-BSZ1	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-BB10	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16-BR10	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-ST60	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-SB80	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-SR80	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-DT60	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-DW60	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-DB80	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-DR80	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-DB41	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-DR41	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-DT41	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U320038G16A-BW41	SS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AD4U320038G22-SGN	SS	Micron J		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AD4U320038G22-RGN	SS	Micron J		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AD4U320038G22-DTGN	SS	Micron J		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AD4U320038G22-BGN	SS	Micron J		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AD4U320088G22-SGN	SS	Micron E		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AD4U320088G22-RGN	SS	Micron E		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AD4U320088G22-DTGN	SS	Micron E		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	8GB	1Rx8	AD4U320088G22-BGN	SS	Micron E		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-SB30	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-SR30	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-DB30	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-DR30	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-DSZ1	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-BSZ1	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-DB10	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-DR10	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-BSZ1	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-BB10	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3200316G16-BR10	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		
3200	ADATA	16GB	1Rx8	AD4U3200716G22-SGN	SS	Micron E		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	16GB	1Rx8	AD4U3200716G22-RGN	SS	Micron E		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	16GB	1Rx8	AD4U3200716G22-DTGN	SS	Micron E		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	ADATA	16GB	1Rx8	AD4U3200716G22-BGN	SS	Micron E		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	Apacer	8GB	1Rx8	AH4U08G32C08YNBAA	SS	Hynix		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2133		
3200	Apacer	8GB	1Rx8	D12.2724FS.001	SS	Samsung		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	Apacer	8GB	1Rx8	AU08GGB32CSYBGH	SS	Hynix D		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	Apacer	16GB	2Rx8	AU16GGB 32CSYBGH	DS	Hynix D		22-22-22-52	1.20v	V	V	V	3200		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G32C16U4B	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G32C16U4R	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G32C16U4W	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G32C16U4B	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G32C16U4R	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G32C16U4W	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G32C16U4BL	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G32C16U4RL	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G32C16U4WL	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G32C16U4BL2K	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G32C16U4RL	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G32C16U4WL	SS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G32C16U4B	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G32C16U4R	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G32C16U4W	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G32C16U4B	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G32C16U4R	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G32C16U4W	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G32C16U4BL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G32C16U4RL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G32C16U4WL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G32C16U4BL2K	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G32C16U4RL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G32C16U4WL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	32GB	2Rx8	BL32G32C16U4BL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	32GB	2Rx8	BL32G32C16U4RL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	32GB	2Rx8	BL32G32C16U4WL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	32GB	2Rx8	BL2K32G32C16U4BL2K	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	32GB	2Rx8	BL2K32G32C16U4RL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	BALLISTIX	32GB	2Rx8	BL2K32G32C16U4WL	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3200	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMT32GX4M4C3200C16 ver4.31	SS	Samsung		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133		

Qualified Vendors List (QVL)X470 AORUS ULTRA GAMING (Vermeer CPU)

Speed	Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support		XMP	Native	ECC	RGB	
										2	4					
3200	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMT32GX4M4Z3200C16 ver5.32	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V		V	2133			
3200	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2Z3200C16 ver4.31	SS	Samsung		16-18-18-36	1.35v	V		V	2133		AMD	
3200	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMH32GX4M4E3200C16 ver4.32	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133			
3200	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMT64GX4M4C3200C16 ver4.31	DS	Samsung		16-18-18-36	1.35v	V		V	2133			
3200	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMW32GX4M2Z3200C16 ver3.31	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V		V	2133		AMD	
3200	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2Z3200C16 ver3.31	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V		V	2133		AMD	
3200	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2B3200C16 ver6.31	DS	Nanya B		16-18-18-36	1.35v	V		V	2133			
3200	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2B3200C16W ver6.31	DS	Nanya B		16-18-18-36	1.35v	V		V	2133			
3200	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMK64GX4M2C3200C16 ver5.49	DS	Hynix		16-18-18-35	1.35v	V		V	2133			
3200	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMK128GX4M4C3200C16 ver5.49	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133			
3200	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMT128GX4M4C3200C16 ver3.44	DS	Micron E		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2133			
3200	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMH64GX4M2E3200C16 ver3.41	DS	Micron E		16-20-20-38	1.35v	V		V	2133			
3200	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMH128GX4M4E3200C16 ver3.41	DS	Micron E		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133			
3200	CRUCIAL	4GB	1Rx8	CT4G4DFS632A.4FJ1	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	CRUCIAL	8GB	1Rx8	CT8G4DFS832A.8FE1	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	CRUCIAL	16GB	2Rx8	CT16G4DFD832A.16FE1	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	ChunWell	8GB	1Rx8	MD4U083216	SS			16-18-18-36	1.35v	V		V	2133			
3200	GIGABYTE	32GB	2Rx8	GP-DSG64G32	DS	Hynix		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2666			
3200	G.SKILL	32GB	2Rx8	F4-3200C16Q-128GVK	DS			16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Kingston	4GB	1Rx8	HX432C16FB3K4/16	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	4GB	1Rx8	HX432C16FB3K2/8	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	4GB	1Rx8	HX432C16FB3/4	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3AK4/32	SS	Hynix		16-18-18	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3AK2/16	SS	Hynix		16-18-18	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3A/8	SS	Hynix		16-18-18	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3K4/32	SS	Hynix		16-18-18	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3K2/16	SS	Hynix		16-18-18	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3/8	SS	Hynix		16-18-18	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3K4/32	SS	Nanya C		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3K2/16	SS	Nanya C		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3/8	SS	Nanya C		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3K4/32	SS	Samsung D		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3K2/16	SS	Samsung D		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	HX432C16FB3/8	SS	Samsung D		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16PB3AK4/64	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	DS	V	V	2400		
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16PB3AK2/32	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16PB3/8	DS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16PB3AK4/64	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	DS	V	V	2400		
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16FB3AK2/32	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16FB3A/16	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16FB3K4/64	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16FB3K2/32	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16FB3/16	DS	Micron		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16PB3/16	DS	Kingston C		16-18-18-36	1.35v	V		V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16PB3K2/32	DS	Kingston C		16-18-18-36	1.35v	V		V	2400			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	HX432C16PB3K4/64	DS	Kingston C		16-18-18-36	1.35v	V		V	2400			
3200	Kingston	16GB	1Rx8	HX432C16FB4/16	SS	Samsung M		16-20-20-39	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	1Rx8	HX432C16FB4K2/32	SS	Samsung M		16-20-20-39	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	1Rx8	HX432C16FB4K4/64	SS	Samsung M		16-20-20-39	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	16GB	1Rx8	HX432C16FB4AK4/64	SS	Micron E		16-20-20-39	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	4GB	1Rx8	KVR32N22S6/4	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	4GB	1Rx8	KVR32N22S6/4	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	KVR32N22S8/8	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	8GB	1Rx8	KVR32N22S8/8	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	8GB	1Rx16	KVR32N22S6/8	SS	Micron E		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	KVR32N22D8/16	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	KVR32N22D8/16	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	16GB	2Rx8	KVR32N22S8/16	SS	Micron E		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	32GB	2Rx8	KVR32N22D8/32	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Kingston	32GB	2Rx8	HX432C16FB3/32	DS	Micron		16-20-20	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	32GB	2Rx8	HX432C16FB3K2/64	DS	Micron		16-20-20	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	32GB	2Rx8	HX432C16FB3K4/128	DS	Micron		16-20-20	1.35v	V	DS	V	V	2400		
3200	Kingston	32GB	2Rx8	HX432C16PB3/32	DS	Micron E		16-19-19-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	32GB	2Rx8	HX432C16PB3K2/64	DS	Micron E		16-19-19-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	Kingston	32GB	2Rx8	HX432C16PB3K4/128	DS	Micron E		16-19-19-36	1.35v	V	DS	V	V	2400		
3200	Kingston	32GB	2Rx8	HX432C16PB3K8/256	DS	Micron E		16-19-19-36	1.35v	V	V	V	2400			
3200	PATRIOT	16GB	1Rx8	PVB432G320C6K	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666			
3200	KLEVV	8GB	1Rx8	KD48GU880-32A160T	SS			16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2666			
3200	KLEVV	8GB	1Rx8	KD48GU880-32A160X	SS	Hynix		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2666			
3200	KLEVV	8GB	1Rx8	KD48GU88D-32N2200	SS			22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200			
3200	Ramonster	8GB	1Rx8	TR-D43208DTLA2	SS			20-20-20-47	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Thermaltake	8GB	1Rx8	R009D408GX2-3200C16A Ver 1.1.2	SS	Hynix	H5AN8G8NCJR-VKC	16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Thermaltake	8GB	1Rx8	R009D408GX2-3200C16A Ver:1.1.3	SS	Hynix	H5AN8G8NCJR-VKC	16-18-18-36	1.35v	V		V	2666			
3200	Thermaltake	16GB	1Rx8	R009D416GX2-3200C16A	SS	Hynix	H5ANAG8NAFR-VKC	16-18-18-36	1.35v	V		V	2666			
3200	Thermaltake	16GB	1Rx8	R022D416GX2-3200C16A	SS	Hynix	H5ANAG8NAFR-VKC	16-18-18-36	1.35v	V		V	2666			
3200	Thermaltake	32GB	2Rx8	R009R432GX2-3200C16A	DS	Hynix	H5ANAG8NAFR-VKC	16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666			
3200	Thermaltake	32GB	2Rx8	R022R432GX2-3200C16A	DS	Hynix	H5ANAG8NAFR-VKC	16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666			

Qualified Vendors List (QVL)X470 AORUS ULTRA GAMING (Vermeer CPU)

Speed	Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support		XMP	Native	ECC	RGB
										2	4				
3200	Team	4GB	1Rx8	TPD44G3200HC2201	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	4GB	1Rx8	TPRD44G3200HC2201	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	4GB	1Rx8	TPD48G3200HC22DC01	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	4GB	1Rx8	TPRD48G3200HC22DC01	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	8GB	1Rx8	TPD48G3200HC2201	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	8GB	1Rx8	TPRD48G3200HC2201	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	8GB	1Rx8	TPD416G3200HC22DC01	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	8GB	1Rx8	TPRD416G3200HC22DC01	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	8GB	1Rx8	TTCCD416G3200HC22DC01	SS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	8GB	1Rx8	TDPGD48G3200HC14BBK	SS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V		V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF10D48G3200HC14BBK	SS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V		V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TDPGD416G3200HC14BDC01	SS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V		V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF10D416G3200HC14BDC01	SS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V		V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TDPGD432G3200HC14BQC01	SS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V		V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF10D432G3200HC14BQC01	SS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V		V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TLZGD48G3200HC16C01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TLZRD48G3200HC16C01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TDZGD48G3200HC16C01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TDZRD48G3200HC16C01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF3D48G3200HC16C01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF4D48G3200HC16C01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TLZGD416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TLZRD416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TDZGD416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TDZRD416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TDZAD416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF3D416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF4D416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF10D416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF13D416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF1D416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TTCED416G3200HC16CDC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TLZGD432G3200HC16CQC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TLZRD432G3200HC16CQC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF3D432G3200HC16CQC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF4D432G3200HC16CQC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF10D432G3200HC16CQC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF13D432G3200HC16CQC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF1D432G3200HC16CQC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TLZGD464G3200HC16COC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TLZRD464G3200HC16COC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	8GB	1Rx8	TF10D464G3200HC16COC01	SS	Hynix C		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	2Rx8	TPD416G3200HC2201	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	16GB	2Rx8	TPRD416G3200HC2201	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	16GB	2Rx8	TPD432G3200HC22DC01	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	16GB	2Rx8	TPRD432G3200HC22DC01	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	16GB	2Rx8	TTCCD432G3200HC22DC01	DS	Micron		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	3200		
3200	Team	16GB	1Rx8	TED416G3200C2201	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TPD416G3200HC2201	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TPRD416G3200HC2201	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TED432G3200C22DC01	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TPD432G3200HC22DC01	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TPRD432G3200HC22DC01	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TED464G3200C22QC01	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TPD464G3200HC22QC01	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TPRD464G3200HC22QC01	SS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TLZGD416G3200HC16C01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TLZRD416G3200HC16C01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TDZGD416G3200HC16C01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TDZRD416G3200HC16C01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TF10D416G3200HC16CBK	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TLZGD432G3200HC16CDC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TLZRD432G3200HC16CDC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TDZGD432G3200HC16CDC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TDZRD432G3200HC16CDC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TF10D432G3200HC16CDC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TLZGD464G3200HC16CQC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TLZRD464G3200HC16CQC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TDZGD464G3200HC16CQC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TDZRD464G3200HC16CQC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	1Rx8	TF10D464G3200HC16CQC01	SS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	2Rx8	TDPGD416G3200HC14BBK	DS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	2Rx8	TF10D416G3200HC14BBK	DS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	2Rx8	TDPGD432G3200HC14BDC01	DS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	2Rx8	TF10D432G3200HC14BDC01	DS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	2Rx8	TDPGD464G3200HC14BQC01	DS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	16GB	2Rx8	TF10D464G3200HC14BQC01	DS	Samsung		14-14-14-34	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TED432G3200C2201	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TPD432G3200HC2201	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TPRD432G3200HC2201	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TED464G3200C22DC01	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TPD464G3200HC22DC01	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		

Qualified Vendors List (QVL)X470 AORUS ULTRA GAMING (Vermeer CPU)

Speed	Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support		XMP	Native	ECC	RGB
										2	4				
3200	Team	32GB	2Rx8	TPRD464G3200HC22DC01	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TTCCD464G3200HC22DC01	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TED4128G3200C22QC01	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TPD4128G3200HC22QC01	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TPRD4128G3200HC22QC01	DS	SpecTek		22-22-22-52	1.2v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TDZRD432G3200HC16C01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TDZGD432G3200HC16C01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TLZGD432G3200HC16C01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TLZRD432G3200HC16C01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TF10D432G3200HC16C01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TDZRD464G3200HC16CDC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TDZGD464G3200HC16CDC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TLZGD464G3200HC16CDC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TLZRD464G3200HC16CDC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TF10D464G3200HC16CDC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TDZRD4128G3200HC16CQC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TDZGD4128G3200HC16CQC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TLZGD4128G3200HC16CQC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TLZRD4128G3200HC16CQC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Team	32GB	2Rx8	TF10D4128G3200HC16CQC01	DS	Micron		16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-3200DB21	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Neo Forza	8GB	1Rx8	NMGD480E82-3200DF20	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400		
3200	Neo Forza	8GB	1Rx8	NMGD480E82-3200DE20	SS	Hynix		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2400		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16-BRZ1	SS	SPECTEK		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16-SRZ1	SS	SPECTEK		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16-DRZ1	SS	SPECTEK		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16-QRZ1	SS	SPECTEK		16-18-18-36	1.35v	V	V	V	2666		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-SB30	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-SR30	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-DB10	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-DR10	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-DSZ1	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-DB30	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-DR30	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-BB10	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-BR10	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	8GB	1Rx8	AX4U300038G16A-BSZ1	SS	Samsung		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133		
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-ST60	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-SB80	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-DT60	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-DR80	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-DB80	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-DR41	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-DT41	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-BR80	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-BR41	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	ADATA	16GB	2Rx8	AX4U3000316G16A-BT41	DS	Micron		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G30C15U4B	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G30C15U4R	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G30C15U4W	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G30C15U4B	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G30C15U4R	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G30C15U4W	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G30C15U4BL	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G30C15U4RL	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G30C15U4WL	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G30C15U4BL2K	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G30C15U4RL	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G30C15U4WL	SS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G30C15U4B	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G30C15U4R	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G30C15U4W	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G30C15U4B	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G30C15U4R	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G30C15U4W	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666		
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G30C15U4BL	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G30C15U4RL	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G30C15U4WL	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G30C15U4BL2K	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G30C15U4RL	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G30C15U4WL	DS	Micron		15-16-16-35	1.35v	V	V	V	2666	v	
3000	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMT32GX4M4C3000C15 ver5.32	SS	Hynix		15-17-17-35	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMK64GX4M2D3000C16 ver3.40	DS	Micron		16-20-20-38	1.2v	V	V	V	2133		
3000	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMW128GX4M4D3000C16 ver 5.49	DS	Hynix		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMW256GX4M8D3000C16 ver 3.44	DS	Micron E		16-20-20-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	GALAX	8GB	1Rx8	GAM4G14BMT3000G16LD081C	SS			16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2133	v	
3000	GLOWAY	8GB	1Rx8	YCT4U3000E16081C	SS			16-18-18-38	1.35v	V	V	V	2400		
3000	Kingston	4GB	1Rx8	HX430C15FB3K4/1C	SS	Hynix		15-17-17	1.35v	V	V	V	2133		
3000	Kingston	4GB	1Rx8	HX430C15FB3K2/8	SS	Hynix		15-17-17	1.35v	V	V	V	2133		
3000	Kingston	4GB	1Rx8	HX430C15FB3/4	SS	Hynix		15-17-17	1.35v	V	V	V	2133		
3000	Kingston	8GB	1Rx8	HX430C15PB3AK4/32	SS	Hynix		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400	v	
3000	Kingston	8GB	1Rx8	HX430C15PB3AK2/16	SS	Hynix		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400	v	
3000	Kingston	8GB	1Rx8	HX430C15PB3A/8	SS	Hynix		15-17-17-36	1.35v	V	V	V	2400	v	

Qualified Vendors List (QVL)X470 AORUS ULTRA GAMING (Vermeer CPU)

Speed	Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support		XMP	Native	ECC	RGB
										2	4				
2666	Apacer	16GB	1Rx8	AU16GGB26CRBBGH	SS	Hynix A		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Apacer	32GB	2Rx8	AU32GGB26CRBBGH	DS	Hynix A		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G26C16U4B	SS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G26C16U4R	SS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL8G26C16U4W	SS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G26C16U4B	SS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G26C16U4R	SS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	8GB	1Rx8	BL2K8G26C16U4W	SS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G26C16U4B	DS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G26C16U4R	DS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL16G26C16U4W	DS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G26C16U4B	DS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G26C16U4R	DS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	BALLISTIX	16GB	2Rx8	BL2K16G26C16U4W	DS	Micron		16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMV16GX4M1A2666C18	DS			18-18-18-43	1.2v	V	V				2666
2666	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK128GX4M8A2666C16 ver 3.32	DS	Micron		16-18-18-35	1.2v	V	V	v			2133
2666	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2A2666C16 ver 4.32	DS	Samsung		16-18-18-35	1.2v	V		v			2133
2666	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMK128GX4M4A2666C16 ver 3.40	DS	spectek		16-18-18-35	1.2v	V	V	v			2133
2666	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMK256GX4M8A2666C16 ver 5.49	DS	Hynix		16-18-18-35	1.2v	V	V	v			2133
2666	CRUCIAL	8GB	1Rx8	CT8G4DFS8266.M8FE	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	CRUCIAL	16GB	2Rx8	CT16G4DFD8266.M16FE	DS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	CRUCIAL	32GB	2Rx8	CT32G4DFD8266.16FB1	DS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	GEIL	4GB	1Rx8	GSB44GB2666C19SC	SS			19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	GEIL	4GB	1Rx8	GSB48GB2666C19DC	SS			19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	GEIL	4GB	1Rx8	GAFY416GB2666C19QC	SS			19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	GEIL	8GB	1Rx8	GSB416GB2666C16ADC	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	v			2133
2666	GEIL	8GB	1Rx8	GSB432GB2666C16AQC	SS			16-18-18-36	1.35v	V	V	v			2133
2666	GEIL	8GB	2Rx8	GLS48GB2666C19SC	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	GEIL	8GB	2Rx8	GLS416GB2666C19DC	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	GEIL	8GB	2Rx8	GLS432GB2666C19QC	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	GLOWAY	16GB	2Rx8	YCT4U2666D19161C	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	4GB	1Rx8	HX426C16FB3K4/16	SS	Micron		16-18-18	1.2v	V	V	v			2133
2666	Kingston	4GB	1Rx8	HX426C16FB3K2/8	SS	Micron		16-18-18	1.2v	V	V	v			2133
2666	Kingston	4GB	1Rx8	HX426C16FB3/4	SS	Micron		16-18-18	1.2v	V	V	v			2133
2666	Kingston	8GB	1Rx8	HX426C16FB3AK4/32	SS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	8GB	1Rx8	HX426C16FB3AK2/16	SS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	8GB	1Rx8	HX426C16FB3A/8	SS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	8GB	1Rx8	HX426C16FB3K4/32	SS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	8GB	1Rx8	HX426C16FB3K2/16	SS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	8GB	1Rx8	HX426C16FB3/8	SS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	HX426C16FB3AK4/64	DS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	HX426C16FB3AK2/32	DS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	HX426C16FB3A/16	DS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	HX426C16FB3K4/64	DS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	HX426C16FB3K2/32	DS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	HX426C16FB3/16	DS	Hynix		16-18-18	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	HX426C16FB3/16	DS	Nanya		16-18-18-39	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	1Rx8	HX426C16FB4/16	SS	Samsung M		16-18-18-36	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	1Rx8	HX426C16FB4K2/32	SS	Samsung M		16-18-18-36	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	1Rx8	HX426C16FB4K4/64	SS	Samsung M		16-18-18-36	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	16GB	1Rx8	HX426C16FB4AK4/64	SS	Micron E		16-18-18-36	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	32GB	2Rx8	HX426C16FB3/32	DS	Samsung M		16-18-18-36	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	32GB	2Rx8	HX426C16FB3K2/64	DS	Samsung M		16-18-18-36	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	32GB	2Rx8	HX426C16FB3K4/128	DS	Samsung M		16-18-18-36	1.2v	V	V	v			2666
2666	Kingston	4GB	1Rx8	KVR26N19S8L/4-SP	SS	Nanya		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	4GB	1Rx16	KVR26N19S6/4	SS	Nanya C		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	8GB	2Rx8	KVR26N19D8L/8-SP	DS	PSC		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	8GB	2Rx8	KVR26N19D8L/8-SP	DS	Nanya		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	8GB	1Rx8	KVR26N19S8/8	SS	Nanya C		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	8GB	2Rx8	KVR26N19D8/8-SP	DS	Nanya C		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	KVR26N19D8L/16-SP	DS	Nanya		CL19	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	KVR26N19D8/16-SP	DS	Nanya		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	16GB	2Rx8	KVR26N19D8/16	DS	Nanya C		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	16GB	1Rx8	KVR26N19S8L/16-SP	SS	Micron E		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	16GB	1Rx8	KVR26N19S8/16	SS	Micron E		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kingston	32GB	2Rx8	KVR26N19D8/32	DS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	KLEVV	4GB	1Rx8	KD44GU481-26N1602	SS			16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	KLEVV	8GB	2Rx8	KD48GU481-26N1600	DS			16-18-18-38	1.2v	V	V	v			2666
2666	KLEVV	16GB	1Rx8	KD4AGUA8A-26N1900	SS			19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kimtigo	8GB	1Rx8	KT8GU4NE8	SS	CXMT		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Kimtigo	16GB	2Rx8	KTFGU4NEF	DS	CXMT		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Neo Forza	8GB	1Rx8	NMUD480E82-2666EA10	SS	Hynix		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Neo Forza	16GB	2Rx8	NMUD416E82-2666EA10	DS	Hynix		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	ORCA	8GB	1Rx8	RUD408GS2666C112	SS			18-18-18-40	1.2v	V	V				2666
2666	Samsung	32GB	2Rx8	M378AAG43MB1-CTD	DS	Samsung		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TED416G2666C19QC01	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TPD416G2666HC19QC01	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TPRD416G2666HC19QC01	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TED48G2666C19DC01	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TPD48G2666HC19DC01	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TPRD48G2666HC19DC01	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TED44G2666C1901	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TPD44G2666HC1901	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	4GB	1Rx8	TPRD44G2666HC1901	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	8GB	1Rx8	TTCCD416G2666HC19DC01	SS	Micron		19-19-19-43	1.2v	V	V				2666
2666	Team	8GB	2Rx8	TTZD48G2666HC1901	DS	Samsung D		19-19-19-43	1.2v	V	V	v			2400
2666	Team	8GB	2Rx8	TTZD416G2666HC19DC01	DS	Samsung D		19-19-19-43	1.2v	V	V	v			2400
2666	Team	8GB	1Rx8	TLZGD48G2666HC18H01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v			2400

Qualified Vendors List (QVL)X470 AORUS ULTRA GAMING (Vermeer CPU)

Speed	Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support		XMP	Native	ECC	RGB
										2	4				
2666	Team	8GB	1Rx8	TLZRD48G2666HC18H01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	8GB	1Rx8	TF3D48G2666HC18H01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	8GB	1Rx8	TF4D48G2666HC18H01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	8GB	1Rx8	TLTYD48G2666HC18H01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	8GB	1Rx8	TLZGD416G2666HC18HDC01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	8GB	1Rx8	TLZRD416G2666HC18HDC01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	8GB	1Rx8	TF3D416G2666HC18HDC01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	8GB	1Rx8	TF4D416G2666HC18HDC01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	8GB	1Rx8	TLTYD416G2666HC18HDC01	SS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TED464G2666C19QC01	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	16GB	2Rx8	TED432G2666C19DC01	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	16GB	2Rx8	TPD432G2666HC19DC01	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	16GB	2Rx8	TPRD432G2666HC19DC01	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	16GB	2Rx8	TTCCD432G2666HC19DC01	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	16GB	2Rx8	TED416G2666C1901	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	16GB	2Rx8	TPD416G2666HC1901	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	16GB	2Rx8	TPRD416G2666HC1901	DS			19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	16GB	1Rx8	TED416G2666C1901	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TPD416G2666HC1901	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TPRD416G2666HC1901	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TED432G2666C19DC01	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TPD432G2666HC19DC01	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TPRD432G2666HC19DC01	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TED464G2666C19QC01	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TPD464G2666HC19QC01	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TPRD464G2666HC19QC01	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZGD416G2666HC18H01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZRD416G2666HC18H01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZGD432G2666HC18HDC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZRD432G2666HC18HDC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZGD464G2666HC18HQC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZRD464G2666HC18HQC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TTZD416G2666HC1901	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TTZD432G2666HC19DC01	SS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TTZD416G2666HC1901	DS	Hynix J		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TTZD432G2666HC19DC01	DS	Hynix J		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZGD416G2666HC18H01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZRD416G2666HC18H01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TF3D416G2666HC18H01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TF4D416G2666HC18H01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLTYD416G2666HC18H01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZGD432G2666HC18HDC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLZRD432G2666HC18HDC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TF3D432G2666HC18HDC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TF4D432G2666HC18HDC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	1Rx8	TLTYD432G2666HC18HDC01	SS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TLZGD416G2666HC18H01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TLZRD416G2666HC18H01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TF3D416G2666HC18H01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TF4D416G2666HC18H01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TLTYD416G2666HC18H01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TLZGD432G2666HC18HDC01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TLZRD432G2666HC18HDC01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TF3D432G2666HC18HDC01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	16GB	2Rx8	TF4D432G2666HC18HDC01	DS	Hynix J		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TPD432G2666HC1901	DS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	32GB	2Rx8	TPRD432G2666HC1901	DS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	32GB	2Rx8	TPD464G2666HC19DC01	DS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	32GB	2Rx8	TPRD464G2666HC19DC01	DS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	32GB	2Rx8	TTCCD464G2666HC19DC01	DS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2666		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZGD432G2666HC18H01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZRD432G2666HC18H01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZGD464G2666HC18HDC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZRD464G2666HC18HDC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZGD4128G2666HC18HQC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZRD4128G2666HC18HQC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TTZD432G2666HC1901	DS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TTZD464G2666HC19DC01	DS	SpecTek		19-19-19-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZGD432G2666HC18H01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZRD432G2666HC18H01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TF3D432G2666HC18H01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TF4D432G2666HC18H01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLTYD432G2666HC18H01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZGD464G2666HC18HDC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLZRD464G2666HC18HDC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TF3D464G2666HC18HDC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TF4D464G2666HC18HDC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2666	Team	32GB	2Rx8	TLTYD464G2666HC18HDC01	DS	SpecTek		18-18-18-43	1.2v	V	V	v	2400		
2400	CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK64GX4M8A2400C14	DS			14-16-16-31	1.2v	V		v	2133		
2400	CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C16	SS			16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2133		
2400	CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C16R	SS			16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2133		
2400	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2400C16	SS			16-16-16-39	1.2v	V		v	2133		
2400	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2400C16R	SS			16-16-16-39	1.2v	V		v	2133		
2400	CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK32GX4M4A2400C12	DS			12-14-14-28	1.2v	V	V	v	2133		
2400	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2A2400C16 ver5.30	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V		v	2133		
2400	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK32GX4M4A2400C14 ver3.31	SS	Micron		14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMK16GX4M2D2400C14 ver4.21	SS	Samsung		14-16-16-31	1.2v	V		v	2133		

Qualified Vendors List (QVL) X470 AORUS ULTRA GAMING (Vermeer CPU)

Speed	Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support		XMP	Native	ECC	RGB
										2	4				
2400	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK128GX4M8A2400C14	DS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4A2400C14	DS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK128GX4M8A2400C14 ver5.30	DS	Hynix		14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK64GX4M4A2400C16 ver3.32	DS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2133		
2400	CORSAIR	32GB	2Rx8	CMK64GX4M2A2400C16 ver3.44	DS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GSB44GB2400C16SC	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133		
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GSB48GB2400C16DC	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133		
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GSB416GB2400C16QC	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133		
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GSB44GB2400C17SC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GSB48GB2400C17DC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GSB416GB2400C17QC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GLS44GB2400C17SC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GLS48GB2400C17DC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	GEIL	4GB	1Rx8	GLS416GB2400C17QC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GSB48GB2400C16SC	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133		
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GSB416GB2400C16DC	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133		
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GSB432GB2400C16QC	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133		
2400	GEIL	8GB	1Rx8	GSB48GB2400C17SC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	GEIL	8GB	1Rx8	GSB416GB2400C17DC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	GEIL	8GB	1Rx8	GSB432GB2400C17QC	SS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GLS48GB2400C16SC	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GLS416GB2400C16DC	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GLS432GB2400C16QC	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GLS48GB2400C17SC	DS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GLS416GB2400C17DC	DS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	GEIL	8GB	2Rx8	GLS432GB2400C17QC	DS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	GEIL	16GB	2Rx8	GLS432GB2400C16DC	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	GEIL	16GB	2Rx8	GLS464GB2400C16QC	DS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	GEIL	16GB	2Rx8	GLS416GB2400C17SC	DS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	GEIL	16GB	2Rx8	GLS432GB2400C17DC	DS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	GEIL	16GB	2Rx8	GLS464GB2400C17QC	DS			17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400	v	
2400	ORCA	4GB	1Rx8	RUD404GS2400CG12	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2400		
2400	ORCA	8GB	1Rx8	RUD408GS2400CG12	SS			16-16-16-36	1.2v	V	V	v	2400		
2400	PATRIOT	4GB	1Rx8	PSP48G2400KH1	SS	PSC		17-17-17-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Samsung	32GB	2Rx8	M378A4G43MB1-CRC	DS	Samsung		17-17-17-40	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TED416G2400C16QC01	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TPD416G2400HC16QC01	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TPRD416G2400HC16QC01	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TED48G2400C16DC01	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TPD48G2400HC16DC01	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TPRD48G2400HC16DC01	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TED44G2400C1601	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TPD44G2400HC1601	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	4GB	1Rx8	TPRD44G2400HC1601	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TLGD432G2400HC14QC01	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TLRED432G2400HC14QC01	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TDRED432G2400HC14QC01	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TGDED432G2400HC14QC01	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TLGD416G2400HC14DC01	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TLRED416G2400HC14DC01	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TDRED416G2400HC14DC01	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TGDED416G2400HC14DC01	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TLGD48G2400HC1401	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TLRED48G2400HC1401	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TDRED48G2400HC1401	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TGDED48G2400HC1401	SS			14-16-16-31	1.2v	V	V	v	2133		
2400	Team	8GB	1Rx8	TF3D416G2400HC15BDC01	SS			15-17-17-35	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	Team	8GB	1Rx8	TF4D416G2400HC15BDC01	SS			15-17-17-35	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	Team	8GB	1Rx8	TF3D48G2400HC15B01	SS			15-17-17-35	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	Team	8GB	1Rx8	TF4D48G2400HC15B01	SS			15-17-17-35	1.2v	V	V	v	2133	v	
2400	Team	8GB	1Rx8	TED432G2400C16QC01	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TPD432G2400HC16QC01	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TPRD432G2400HC16QC01	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TED416G2400C16DC01	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TPD416G2400HC16DC01	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TPRD416G2400HC16DC01	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TED48G2400C1601	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TPD48G2400HC1601	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	8GB	1Rx8	TPRD48G2400HC1601	SS	Micron		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TED432G2400C16DC01	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TED416G2400C1601	SS	Hynix		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TED416G2400C1601	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TPD416G2400HC1601	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TPRD416G2400HC1601	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TED432G2400C16DC01	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TPD432G2400HC16DC01	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TPRD432G2400HC16DC01	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TED464G2400C16QC01	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TPD464G2400HC16QC01	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2400	Team	16GB	1Rx8	TPRD464G2400HC16QC01	SS	SpecTek		16-16-16-39	1.2v	V	V	v	2400		
2133	CORSAIR	8GB	2Rx8	CMK64GX4M8A2133C13	DS			13-15-15-28	1.2v	V	V	v	2133		
2133	CORSAIR	8GB	1Rx8	CMV8GX4M1A2133C15-ESS	SS	Samsung		C15	1.2v	V	V	v	2133		
2133	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMV16GX4M1A2133C15	DS			C15	1.2v	V	V	v	2133		
2133	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK32GX4M2A2133C13	DS			13-15-15-28	1.2v	V	V	v	2133		
2133	CORSAIR	16GB	2Rx8	CMK128GX4M8A2133C13	DS			13-15-15-28	1.2v	V	V	v	2133		
2133	G.SKILL	8GB	1Rx8	F4-2133C15S-8GIS	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	v	2133		
2133	KLEVV	4GB	1Rx8	KM4B4GX1N-2133-15-15-15-35-0	SS			15-15-15-35	1.2v	V	V	v	2133		

Qualified Vendors List (QVL) X470 AORUS ULTRA GAMING (Vermeer CPU)

Speed	Module Supplier	Density	# of Ranks x DRAM devices	Module P/N.	SS/DS	Chip Brand	Chip P/N.	Timing	Voltage	Memory socket support		XMP	Native	ECC	RGB
										2	4				
2133	Samsung	8GB	1Rx8	M378A1K43BB1-CPB	SS			15-15-15-36	1.2v	V			2133		
2133	Samsung	16GB	2Rx8	M378A2K43BB1-CPB	DS			15-15-15-36	1.2v	V			2133		

• 2 DIMM: Supports one pair of modules inserted into the same color slots as one pair of Dual-channel memory configuration. Install the modules into **DDR4_1, DDR4_2** for better compatibility.
 2 DIMM: 請將兩支記憶體模組安裝在同樣顏色記憶體插槽以啟動雙通道設定，並優先安裝在**DDR4_1, DDR4_2**插槽以確保更好的相容性

• When running XMP at **DDR4 3200 MHz or higher**, the system's stability depends on the CPU's capabilities.
 當執行XMP至**DDR4 3200MHz或是更高**，系統的穩定性會依據CPU的效率而有所差異

• Memory modules listed as above is for reference only. Due to massive memory models in market, we can only verify some of them.
 以下所列的記憶體模組僅供參考，因市面上的記憶體模組眾多，我們無法一一驗證

• When enabling Dual Channel mode with two or four memory modules, it is recommended that using the same capacity, brand, speed, and chips of memory modules and also installed in the same color of DDR4 slots.
 若要安裝兩支或四支DDR4記憶體模組，建議您使用相同容量/ 廠牌/ 速度/ 顆粒等之記憶體模組。