EN

1 Extended technical Data

1.1 KACO blueplanet gridsave 92.0 TL3-S GEN2

The device can be operated within the respective fixed voltage range provided. The maximum apparent power is stated in the following table.

Parameter	Value
Smax (kW)	92,0
Unom [Ph-Ph] (V)	400,0
Imax (A)	132,3

Tab. 1: Maximum continuous apparent power at nominal voltage

The following figures show the reactive power operating range subject to active power and the apparent power operating range depending on the grid voltage.

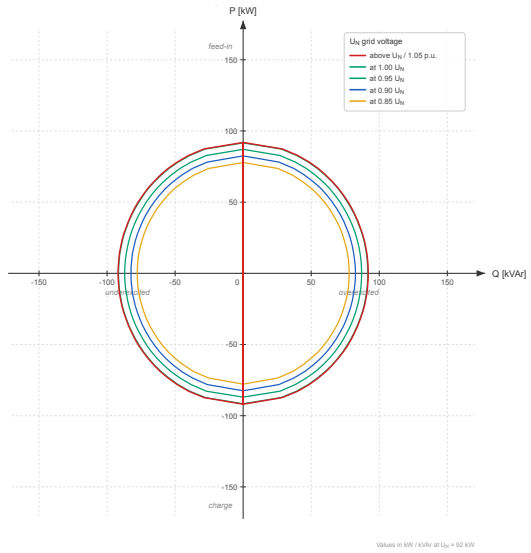

Fig. 1: P-Q operating range for bp gridsave 92.0 TL3-S

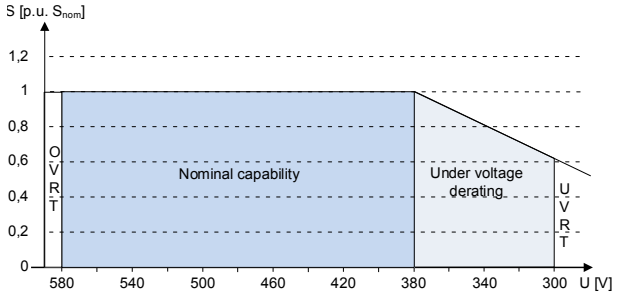

Fig. 2: Apparent power subject to the grid voltage bp gridsave 92.0 TL3-S

EN

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,85	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,90	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,95	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	92,0	0,0	77,9	0,0	77,9	92,0	0,0	82,5	0,0	82,5	92,0	0,0	87,1	0,0	87,1
	87,4	0,0	77,9	0,0	77,9	87,4	0,0	82,5	0,0	82,5	87,4	0,0	87,1	0,0	87,1
	82,8	0,0	77,9	0,0	77,9	82,8	0,0	82,5	0,0	82,5	82,8	-27,0	82,8	27,0	82,8
	78,2	0,0	77,9	0,0	77,9	78,2	-26,3	78,2	26,3	78,2	78,2	-38,3	78,2	38,3	78,2
	73,6	-25,6	73,6	25,6	73,6	73,6	-37,3	73,6	37,3	73,6	73,6	-46,5	73,6	46,5	73,6
	69,0	-36,2	69,0	36,2	69,0	69,0	-45,2	69,0	45,2	69,0	69,0	-53,1	69,0	53,1	69,0
	64,4	-43,8	64,4	43,8	64,4	64,4	-51,6	64,4	51,6	64,4	64,4	-58,6	64,4	58,6	64,4
	59,8	-49,9	59,8	49,9	59,8	59,8	-56,8	59,8	56,8	59,8	59,8	-63,3	59,8	63,3	59,8
	55,2	-55,0	55,2	55,0	55,2	55,2	-61,3	55,2	61,3	55,2	55,2	-67,3	55,2	67,3	55,2
	50,6	-59,2	50,6	59,2	50,6	50,6	-65,2	50,6	65,2	50,6	50,6	-70,9	50,6	70,9	50,6
	46,0	-62,9	46,0	62,9	46,0	46,0	-68,5	46,0	68,5	46,0	46,0	-73,9	46,0	73,9	46,0
	41,4	-66,0	41,4	66,0	41,4	41,4	-71,4	41,4	71,4	41,4	41,4	-76,6	41,4	76,6	41,4
	36,8	-68,7	36,8	68,7	36,8	36,8	-73,8	36,8	73,8	36,8	36,8	-78,9	36,8	78,9	36,8
	32,2	-70,9	32,2	70,9	32,2	32,2	-76,0	32,2	76,0	32,2	32,2	-80,9	32,2	80,9	32,2
	27,6	-72,9	27,6	72,9	27,6	27,6	-77,7	27,6	77,7	27,6	27,6	-82,6	27,6	82,6	27,6
	23,0	-74,4	23,0	74,4	23,0	23,0	-79,2	23,0	79,2	23,0	23,0	-84,0	23,0	84,0	23,0
	18,4	-75,7	18,4	75,7	18,4	18,4	-80,4	18,4	80,4	18,4	18,4	-85,1	18,4	85,1	18,4
	13,8	-76,7	13,8	76,7	13,8	13,8	-81,3	13,8	81,3	13,8	13,8	-86,0	13,8	86,0	13,8
	9,2	-77,4	9,2	77,4	9,2	9,2	-82,0	9,2	82,0	9,2	9,2	-86,6	9,2	86,6	9,2
	4,6	-77,8	4,6	77,8	4,6	4,6	-82,4	4,6	82,4	4,6	4,6	-87,0	4,6	87,0	4,6
	0,0	-77,9	0,0	77,9	0,0	0,0	-82,5	0,0	82,5	0,0	0,0	-87,1	0,0	87,1	0,0
Storage Mode	-4,6	-77,8	-4,6	77,8	-4,6	-4,6	-82,4	-4,6	82,4	-4,6	-4,6	-87,0	-4,6	87,0	-4,6
	-9,2	-77,4	-9,2	77,4	-9,2	-9,2	-82,0	-9,2	82,0	-9,2	-9,2	-86,6	-9,2	86,6	-9,2
	-13,8	-76,7	-13,8	76,7	-13,8	-13,8	-81,3	-13,8	81,3	-13,8	-13,8	-86,0	-13,8	86,0	-13,8
	-18,4	-75,7	-18,4	75,7	-18,4	-18,4	-80,4	-18,4	80,4	-18,4	-18,4	-85,1	-18,4	85,1	-18,4
	-23,0	-74,4	-23,0	74,4	-23,0	-23,0	-79,2	-23,0	79,2	-23,0	-23,0	-84,0	-23,0	84,0	-23,0
	-27,6	-72,9	-27,6	72,9	-27,6	-27,6	-77,7	-27,6	77,7	-27,6	-27,6	-82,6	-27,6	82,6	-27,6
	-32,2	-70,9	-32,2	70,9	-32,2	-32,2	-76,0	-32,2	76,0	-32,2	-32,2	-80,9	-32,2	80,9	-32,2
	-36,8	-68,7	-36,8	68,7	-36,8	-36,8	-73,8	-36,8	73,8	-36,8	-36,8	-78,9	-36,8	78,9	-36,8
	-41,4	-66,0	-41,4	66,0	-41,4	-41,4	-71,4	-41,4	71,4	-41,4	-41,4	-76,6	-41,4	76,6	-41,4
	-46,0	-62,9	-46,0	62,9	-46,0	-46,0	-68,5	-46,0	68,5	-46,0	-46,0	-73,9	-46,0	73,9	-46,0
	-50,6	-59,2	-50,6	59,2	-50,6	-50,6	-65,2	-50,6	65,2	-50,6	-50,6	-70,9	-50,6	70,9	-50,6
	-55,2	-55,0	-55,2	55,0	-55,2	-55,2	-61,3	-55,2	61,3	-55,2	-55,2	-67,3	-55,2	67,3	-55,2
	-59,8	-49,9	-59,8	49,9	-59,8	-59,8	-56,8	-59,8	56,8	-59,8	-59,8	-63,3	-59,8	63,3	-59,8
	-64,4	-43,8	-64,4	43,8	-64,4	-64,4	-51,6	-64,4	51,6	-64,4	-64,4	-58,6	-64,4	58,6	-64,4
	-69,0	-36,2	-69,0	36,2	-69,0	-69,0	-45,2	-69,0	45,2	-69,0	-69,0	-53,1	-69,0	53,1	-69,0
	-73,6	-25,6	-73,6	25,6	-73,6	-73,6	-37,3	-73,6	37,3	-73,6	-73,6	-46,5	-73,6	46,5	-73,6
	-78,2	0,0	-77,9	0,0	-77,9	-78,2	-26,3	-78,2	26,3	-78,2	-78,2	-38,3	-78,2	38,3	-78,2
	-82,8	0,0	-77,9	0,0	-77,9	-82,8	0,0	-82,5	0,0	-82,5	-82,8	-27,0	-82,8	27,0	-82,8
	-87,4	0,0	-77,9	0,0	-77,9	-87,4	0,0	-82,5	0,0	-82,5	-87,4	0,0	-87,1	0,0	-87,1
	-92,0	0,0	-77,9	0,0	-77,9	-92,0	0,0	-82,5	0,0	-82,5	-92,0	0,0	-87,1	0,0	-87,1

Tab. 2: Ugrid (p.u.) = 0,85

Tab. 3: Ugrid (p.u.) = 0,90

Tab. 4: Ugrid (p.u.) = 0,95

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 1,00	Q underex-cited (kVAR)	P available (kW)	Q overex-cited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 1,05	Q underex-cited (kVAR)	P available (kW)	Q overex-cited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	92,0	0,0	91,7	0,0	91,7	92,0	0,0	92,0	0,0	92,0
	87,4	-27,6	87,4	27,6	87,4	87,4	-28,7	87,4	28,7	87,4
	82,8	-39,3	82,8	39,3	82,8	82,8	-40,1	82,8	40,1	82,8
	78,2	-47,8	78,2	47,8	78,2	78,2	-48,5	78,2	48,5	78,2
	73,6	-54,6	73,6	54,6	73,6	73,6	-55,2	73,6	55,2	73,6
	69,0	-60,3	69,0	60,3	69,0	69,0	-60,9	69,0	60,9	69,0
	64,4	-65,2	64,4	65,2	64,4	64,4	-65,7	64,4	65,7	64,4
	59,8	-69,5	59,8	69,5	59,8	59,8	-69,9	59,8	69,9	59,8
	55,2	-73,2	55,2	73,2	55,2	55,2	-73,6	55,2	73,6	55,2
	50,6	-76,4	50,6	76,4	50,6	50,6	-76,8	50,6	76,8	50,6
	46,0	-79,3	46,0	79,3	46,0	46,0	-79,7	46,0	79,7	46,0
	41,4	-81,8	41,4	81,8	41,4	41,4	-82,2	41,4	82,2	41,4
	36,8	-83,9	36,8	83,9	36,8	36,8	-84,3	36,8	84,3	36,8
	32,2	-85,8	32,2	85,8	32,2	32,2	-86,2	32,2	86,2	32,2
	27,6	-87,4	27,6	87,4	27,6	27,6	-87,8	27,6	87,8	27,6
	23,0	-88,7	23,0	88,7	23,0	23,0	-89,1	23,0	89,1	23,0
	18,4	-89,8	18,4	89,8	18,4	18,4	-90,1	18,4	90,1	18,4
	13,8	-90,6	13,8	90,6	13,8	13,8	-91,0	13,8	91,0	13,8
	9,2	-91,2	9,2	91,2	9,2	9,2	-91,5	9,2	91,5	9,2
	4,6	-91,5	4,6	91,5	4,6	4,6	-91,9	4,6	91,9	4,6
	0,0	-91,7	0,0	91,7	0,0	0,0	-92,0	0,0	92,0	0,0
Storage Mode	-4,6	-91,5	-4,6	91,5	-4,6	-4,6	-91,9	-4,6	91,9	-4,6
	-9,2	-91,2	-9,2	91,2	-9,2	-9,2	-91,5	-9,2	91,5	-9,2
	-13,8	-90,6	-13,8	90,6	-13,8	-13,8	-91,0	-13,8	91,0	-13,8
	-18,4	-89,8	-18,4	89,8	-18,4	-18,4	-90,1	-18,4	90,1	-18,4
	-23,0	-88,7	-23,0	88,7	-23,0	-23,0	-89,1	-23,0	89,1	-23,0
	-27,6	-87,4	-27,6	87,4	-27,6	-27,6	-87,8	-27,6	87,8	-27,6
	-32,2	-85,8	-32,2	85,8	-32,2	-32,2	-86,2	-32,2	86,2	-32,2
	-36,8	-83,9	-36,8	83,9	-36,8	-36,8	-84,3	-36,8	84,3	-36,8
	-41,4	-81,8	-41,4	81,8	-41,4	-41,4	-82,2	-41,4	82,2	-41,4
	-46,0	-79,3	-46,0	79,3	-46,0	-46,0	-79,7	-46,0	79,7	-46,0
	-50,6	-76,4	-50,6	76,4	-50,6	-50,6	-76,8	-50,6	76,8	-50,6
	-55,2	-73,2	-55,2	73,2	-55,2	-55,2	-73,6	-55,2	73,6	-55,2
	-59,8	-69,5	-59,8	69,5	-59,8	-59,8	-69,9	-59,8	69,9	-59,8
	-64,4	-65,2	-64,4	65,2	-64,4	-64,4	-65,7	-64,4	65,7	-64,4
	-69,0	-60,3	-69,0	60,3	-69,0	-69,0	-60,9	-69,0	60,9	-69,0
	-73,6	-54,6	-73,6	54,6	-73,6	-73,6	-55,2	-73,6	55,2	-73,6
	-78,2	-47,8	-78,2	47,8	-78,2	-78,2	-48,5	-78,2	48,5	-78,2
	-82,8	-39,3	-82,8	39,3	-82,8	-82,8	-40,1	-82,8	40,1	-82,8
	-87,4	-27,6	-87,4	27,6	-87,4	-87,4	-28,7	-87,4	28,7	-87,4
	-92,0	0,0	-91,7	0,0	-91,7	-92,0	0,0	-92,0	0,0	-92,0

Tab. 5: Ugrid (p.u.) = 1.0

Tab. 6: Ugrid (p.u.) = 1.05 p.u. Un

EN

1.2 KACO blueplanet gridsave 110 TL3-S GEN2

The device can be operated within the respective fixed voltage range provided. The maximum apparent power is stated in the following table.

Parameter	Value
Smax (kW)	110,0
Unom [Ph-Ph] (V)	480,0
Imax (A)	132,3

Tab. 7: Maximum continuous apparent power at nominal voltage

The following figures show the reactive power operating range subject to active power and the apparent power operating range depending on the grid voltage.

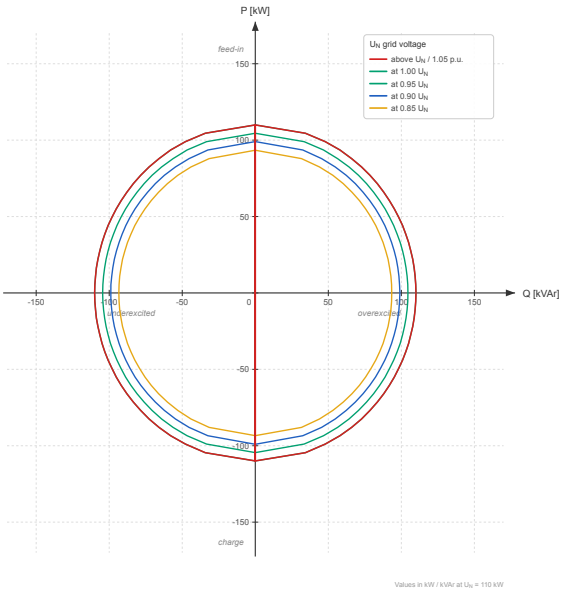

Fig. 3: P-Q operating range for bp gridsave 110 TL3-S

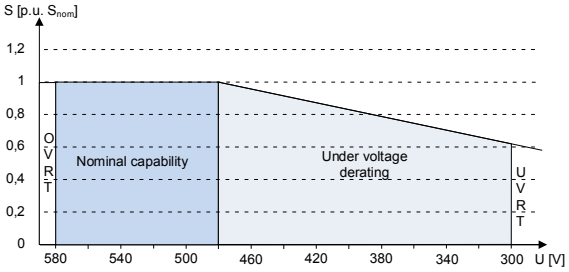

Fig. 4: Apparent power subject to the grid voltage bp gridsave 110 TL3-S

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,85	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,90	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,95	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	110,0	0,0	93,5	0,0	93,5	110,0	0,0	99,0	0,0	99,0	110,0	0,0	104,5	0,0	104,5
	104,5	0,0	93,5	0,0	93,5	104,5	0,0	99,0	0,0	99,0	104,5	0,0	104,5	0,0	104,5
	99,0	0,0	93,5	0,0	93,5	99,0	0,0	99,0	0,0	99,0	99,0	-33,4	99,0	33,4	99,0
	93,5	0,0	93,5	0,0	93,5	93,5	-32,5	93,5	32,5	93,5	93,5	-46,7	93,5	46,7	93,5
	88,0	-31,6	88,0	31,6	88,0	88,0	-45,3	88,0	45,3	88,0	88,0	-56,3	88,0	56,3	88,0
	82,5	-44,0	82,5	44,0	82,5	82,5	-54,7	82,5	54,7	82,5	82,5	-64,1	82,5	64,1	82,5
	77,0	-53,0	77,0	53,0	77,0	77,0	-62,2	77,0	62,2	77,0	77,0	-70,6	77,0	70,6	77,0
	71,5	-60,2	71,5	60,2	71,5	71,5	-68,5	71,5	68,5	71,5	71,5	-76,2	71,5	76,2	71,5
	66,0	-66,2	66,0	66,2	66,0	66,0	-73,8	66,0	73,8	66,0	66,0	-81,0	66,0	81,0	66,0
	60,5	-71,3	60,5	71,3	60,5	60,5	-78,4	60,5	78,4	60,5	60,5	-85,2	60,5	85,2	60,5
	55,0	-75,6	55,0	75,6	55,0	55,0	-82,3	55,0	82,3	55,0	55,0	-88,8	55,0	88,8	55,0
	49,5	-79,3	49,5	79,3	49,5	49,5	-85,7	49,5	85,7	49,5	49,5	-92,0	49,5	92,0	49,5
	44,0	-82,5	44,0	82,5	44,0	44,0	-88,7	44,0	88,7	44,0	44,0	-94,8	44,0	94,8	44,0
	38,5	-85,2	38,5	85,2	38,5	38,5	-91,2	38,5	91,2	38,5	38,5	-97,1	38,5	97,1	38,5
	33,0	-87,5	33,0	87,5	33,0	33,0	-93,3	33,0	93,3	33,0	33,0	-99,1	33,0	99,1	33,0
	27,5	-89,4	27,5	89,4	27,5	27,5	-95,1	27,5	95,1	27,5	27,5	-100,8	27,5	100,8	27,5
	22,0	-90,9	22,0	90,9	22,0	22,0	-96,5	22,0	96,5	22,0	22,0	-102,2	22,0	102,2	22,0
	16,5	-92,0	16,5	92,0	16,5	16,5	-97,6	16,5	97,6	16,5	16,5	-103,2	16,5	103,2	16,5
	11,0	-92,8	11,0	92,8	11,0	11,0	-98,4	11,0	98,4	11,0	11,0	-103,9	11,0	103,9	11,0
	5,5	-93,3	5,5	93,3	5,5	5,5	-98,8	5,5	98,8	5,5	5,5	-104,3	5,5	104,3	5,5
	0,0	-93,5	0,0	93,5	0,0	0,0	-99,0	0,0	99,0	0,0	0,0	-104,5	0,0	104,5	0,0
Storage Mode	-5,5	-93,3	-5,5	93,3	-5,5	-5,5	-98,8	-5,5	98,8	-5,5	-5,5	-104,3	-5,5	104,3	-5,5
	-11,0	-92,8	-11,0	92,8	-11,0	-11,0	-98,4	-11,0	98,4	-11,0	-11,0	-103,9	-11,0	103,9	-11,0
	-16,5	-92,0	-16,5	92,0	-16,5	-16,5	-97,6	-16,5	97,6	-16,5	-16,5	-103,2	-16,5	103,2	-16,5
	-22,0	-90,9	-22,0	90,9	-22,0	-22,0	-96,5	-22,0	96,5	-22,0	-22,0	-102,2	-22,0	102,2	-22,0
	-27,5	-89,4	-27,5	89,4	-27,5	-27,5	-95,1	-27,5	95,1	-27,5	-27,5	-100,8	-27,5	100,8	-27,5
	-33,0	-87,5	-33,0	87,5	-33,0	-33,0	-93,3	-33,0	93,3	-33,0	-33,0	-99,1	-33,0	99,1	-33,0
	-38,5	-85,2	-38,5	85,2	-38,5	-38,5	-91,2	-38,5	91,2	-38,5	-38,5	-97,1	-38,5	97,1	-38,5
	-44,0	-82,5	-44,0	82,5	-44,0	-44,0	-88,7	-44,0	88,7	-44,0	-44,0	-94,8	-44,0	94,8	-44,0
	-49,5	-79,3	-49,5	79,3	-49,5	-49,5	-85,7	-49,5	85,7	-49,5	-49,5	-92,0	-49,5	92,0	-49,5
	-55,0	-75,6	-55,0	75,6	-55,0	-55,0	-82,3	-55,0	82,3	-55,0	-55,0	-88,8	-55,0	88,8	-55,0
	-60,5	-71,3	-60,5	71,3	-60,5	-60,5	-78,4	-60,5	78,4	-60,5	-60,5	-85,2	-60,5	85,2	-60,5
	-66,0	-66,2	-66,0	66,2	-66,0	-66,0	-73,8	-66,0	73,8	-66,0	-66,0	-81,0	-66,0	81,0	-66,0
	-71,5	-60,2	-71,5	60,2	-71,5	-71,5	-68,5	-71,5	68,5	-71,5	-71,5	-76,2	-71,5	76,2	-71,5
	-77,0	-53,0	-77,0	53,0	-77,0	-77,0	-62,2	-77,0	62,2	-77,0	-77,0	-70,6	-77,0	70,6	-77,0
	-82,5	-44,0	-82,5	44,0	-82,5	-82,5	-54,7	-82,5	54,7	-82,5	-82,5	-64,1	-82,5	64,1	-82,5
	-88,0	-31,6	-88,0	31,6	-88,0	-88,0	-45,3	-88,0	45,3	-88,0	-88,0	-56,3	-88,0	56,3	-88,0
	-93,5	0,0	-93,5	0,0	-93,5	-93,5	-32,5	-93,5	32,5	-93,5	-93,5	-46,7	-93,5	46,7	-93,5
	-99,0	0,0	-93,5	0,0	-93,5	-99,0	0,0	-99,0	0,0	-99,0	-99,0	-33,4	-99,0	33,4	-99,0
	-104,5	0,0	-93,5	0,0	-93,5	-104,5	0,0	-99,0	0,0	-99,0	-104,5	0,0	-104,5	0,0	-104,5
	-110,0	0,0	-93,5	0,0	-93,5	-110,0	0,0	-99,0	0,0	-99,0	-110,0	0,0	-104,5	0,0	-104,5

Tab. 8: Ugrid (p.u.) = 0,85

Tab. 9: Ugrid (p.u.) = 0,90

Tab. 10: Ugrid (p.u.) = 0,95

EN

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 1,00	Q underex-cited (kVAR)	P available (kW)	Q overex-cited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	110,0	0,0	110,0	0,0	110,0
	104,5	-34,3	104,5	34,3	104,5
	99,0	-47,9	99,0	47,9	99,0
	93,5	-57,9	93,5	57,9	93,5
	88,0	-66,0	88,0	66,0	88,0
	82,5	-72,7	82,5	72,7	82,5
	77,0	-78,5	77,0	78,5	77,0
	71,5	-83,6	71,5	83,6	71,5
	66,0	-88,0	66,0	88,0	66,0
	60,5	-91,9	60,5	91,9	60,5
	55,0	-95,3	55,0	95,3	55,0
	49,5	-98,2	49,5	98,2	49,5
	44,0	-100,8	44,0	100,8	44,0
	38,5	-103,0	38,5	103,0	38,5
	33,0	-104,9	33,0	104,9	33,0
	27,5	-106,5	27,5	106,5	27,5
	22,0	-107,8	22,0	107,8	22,0
	16,5	-108,7	16,5	108,7	16,5
	11,0	-109,4	11,0	109,4	11,0
	5,5	-109,9	5,5	109,9	5,5
	0,0	-110,0	0,0	110,0	0,0
Storage Mode	-5,5	-109,9	-5,5	109,9	-5,5
	-11,0	-109,4	-11,0	109,4	-11,0
	-16,5	-108,7	-16,5	108,7	-16,5
	-22,0	-107,8	-22,0	107,8	-22,0
	-27,5	-106,5	-27,5	106,5	-27,5
	-33,0	-104,9	-33,0	104,9	-33,0
	-38,5	-103,0	-38,5	103,0	-38,5
	-44,0	-100,8	-44,0	100,8	-44,0
	-49,5	-98,2	-49,5	98,2	-49,5
	-55,0	-95,3	-55,0	95,3	-55,0
	-60,5	-91,9	-60,5	91,9	-60,5
	-66,0	-88,0	-66,0	88,0	-66,0
	-71,5	-83,6	-71,5	83,6	-71,5
	-77,0	-78,5	-77,0	78,5	-77,0
	-82,5	-72,7	-82,5	72,7	-82,5
	-88,0	-66,0	-88,0	66,0	-88,0
	-93,5	-57,9	-93,5	57,9	-93,5
	-99,0	-47,9	-99,0	47,9	-99,0
	-104,5	-34,3	-104,5	34,3	-104,5
	-110,0	0,0	-110,0	0,0	-110,0

Tab. 11: Ugrid (p.u.) = 1.0

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 1,05	Q underex-cited (kVAR)	P available (kW)	Q overex-cited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	110,0	0,0	110,0	0,0	110,0
	104,5	-34,3	104,5	34,3	104,5
	99,0	-47,9	99,0	47,9	99,0
	93,5	-57,9	93,5	57,9	93,5
	88,0	-66,0	88,0	66,0	88,0
	82,5	-72,8	82,5	72,8	82,5
	77,0	-78,6	77,0	78,6	77,0
	71,5	-83,6	71,5	83,6	71,5
	66,0	-88,0	66,0	88,0	66,0
	60,5	-91,9	60,5	91,9	60,5
	55,0	-95,3	55,0	95,3	55,0
	49,5	-98,2	49,5	98,2	49,5
	44,0	-100,8	44,0	100,8	44,0
	38,5	-103,0	38,5	103,0	38,5
	33,0	-104,9	33,0	104,9	33,0
	27,5	-106,5	27,5	106,5	27,5
	22,0	-107,8	22,0	107,8	22,0
	16,5	-108,8	16,5	108,8	16,5
	11,0	-109,4	11,0	109,4	11,0
	5,5	-109,9	5,5	109,9	5,5
	0,0	-110,0	0,0	110,0	0,0
Storage Mode	-5,5	-109,9	-5,5	109,9	-5,5
	-11,0	-109,4	-11,0	109,4	-11,0
	-16,5	-108,8	-16,5	108,8	-16,5
	-22,0	-107,8	-22,0	107,8	-22,0
	-27,5	-106,5	-27,5	106,5	-27,5
	-33,0	-104,9	-33,0	104,9	-33,0
	-38,5	-103,0	-38,5	103,0	-38,5
	-44,0	-100,8	-44,0	100,8	-44,0
	-49,5	-98,2	-49,5	98,2	-49,5
	-55,0	-95,3	-55,0	95,3	-55,0
	-60,5	-91,9	-60,5	91,9	-60,5
	-66,0	-88,0	-66,0	88,0	-66,0
	-71,5	-83,6	-71,5	83,6	-71,5
	-77,0	-78,6	-77,0	78,6	-77,0
	-82,5	-72,8	-82,5	72,8	-82,5
	-88,0	-66,0	-88,0	66,0	-88,0
	-93,5	-57,9	-93,5	57,9	-93,5
	-99,0	-47,9	-99,0	47,9	-99,0
	-104,5	-34,3	-104,5	34,3	-104,5
	-110,0	0,0	-110,0	0,0	-110,0

Tab. 12: Ugrid (p.u.) = 1.05 p.u. Un

EN

1.3 KACO blueplanet gridsave 137 TL3-S GEN2

The device can be operated within the respective fixed voltage range provided. The maximum apparent power is stated in the following table.

Parameter	Value
Smax (kW)	137
Unom [Ph-Ph] (V)	600,0
Imax (A)	132,3

Tab. 13: Maximum continuous apparent power at nominal voltage

The following figures show the reactive power operating range subject to active power and the apparent power operating range depending on the grid voltage.

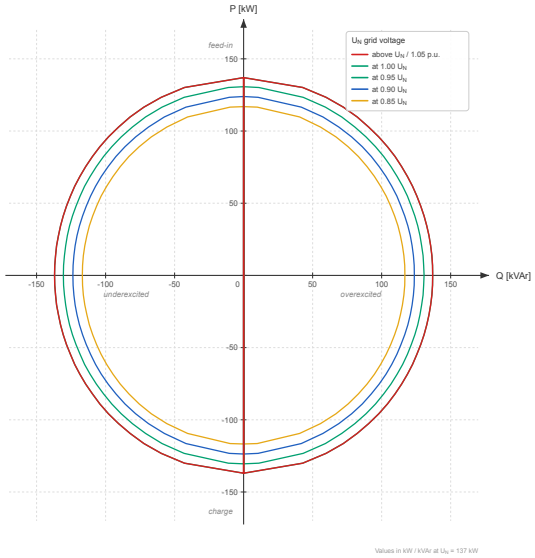

Fig. 5: P-Q operating range for bp gridsave 137 TL3-S

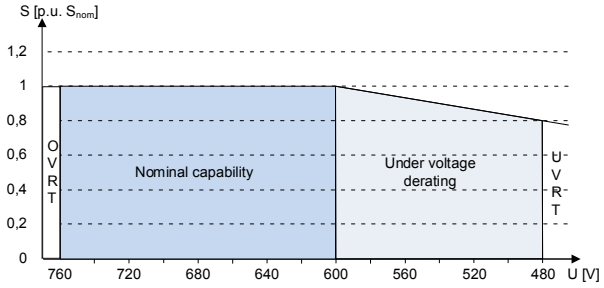

Fig. 6: Apparent power subject to the grid voltage bp gridsave 137 TL3-S

EN

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,85	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,90	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,95	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	137,0	0,0	116,9	0,0	116,9	137,0	0,0	123,7	0,0	123,7	137,0	0,0	130,6	0,0	130,6
	130,2	0,0	116,9	0,0	116,9	130,2	0,0	123,7	0,0	123,7	130,2	-11,0	130,2	11,0	130,2
	123,3	0,0	116,9	0,0	116,9	123,3	-10,4	123,3	10,4	123,3	123,3	-43,1	123,3	43,1	123,3
	116,5	-9,9	116,5	9,9	116,5	116,5	-41,8	116,5	41,8	116,5	116,5	-59,2	116,5	59,2	116,5
	109,6	-40,6	109,6	40,6	109,6	109,6	-57,4	109,6	57,4	109,6	109,6	-71,1	109,6	71,1	109,6
	102,8	-55,7	102,8	55,7	102,8	102,8	-69,0	102,8	69,0	102,8	102,8	-80,6	102,8	80,6	102,8
	95,9	-66,8	95,9	66,8	95,9	95,9	-78,2	95,9	78,2	95,9	95,9	-88,7	95,9	88,7	95,9
	89,1	-75,7	89,1	75,7	89,1	89,1	-85,9	89,1	85,9	89,1	89,1	-95,6	89,1	95,6	89,1
	82,2	-83,1	82,2	83,1	82,2	82,2	-92,5	82,2	92,5	82,2	82,2	-101,5	82,2	101,5	82,2
	75,4	-89,3	75,4	89,3	75,4	75,4	-98,2	75,4	98,2	75,4	75,4	-106,7	75,4	106,7	75,4
	68,5	-94,7	68,5	94,7	68,5	68,5	-103,1	68,5	103,1	68,5	68,5	-111,2	68,5	111,2	68,5
	61,7	-99,3	61,7	99,3	61,7	61,7	-107,3	61,7	107,3	61,7	61,7	-115,2	61,7	115,2	61,7
	54,8	-103,2	54,8	103,2	54,8	54,8	-110,9	54,8	110,9	54,8	54,8	-118,6	54,8	118,6	54,8
	48,0	-106,6	48,0	106,6	48,0	48,0	-114,1	48,0	114,1	48,0	48,0	-121,5	48,0	121,5	48,0
	41,1	-109,4	41,1	109,4	41,1	41,1	-116,7	41,1	116,7	41,1	41,1	-124,0	41,1	124,0	41,1
	34,3	-111,7	34,3	111,7	34,3	34,3	-118,9	34,3	118,9	34,3	34,3	-126,0	34,3	126,0	34,3
	27,4	-113,6	27,4	113,6	27,4	27,4	-120,7	27,4	120,7	27,4	27,4	-127,7	27,4	127,7	27,4
	20,6	-115,0	20,6	115,0	20,6	20,6	-122,0	20,6	122,0	20,6	20,6	-129,0	20,6	129,0	20,6
	13,7	-116,1	13,7	116,1	13,7	13,7	-123,0	13,7	123,0	13,7	13,7	-129,9	13,7	129,9	13,7
	6,9	-116,7	6,9	116,7	6,9	6,9	-123,6	6,9	123,6	6,9	6,9	-130,4	6,9	130,4	6,9
	0,0	-116,9	0,0	116,9	0,0	0,0	-123,7	0,0	123,7	0,0	0,0	-130,6	0,0	130,6	0,0
Storage Mode	-6,8	-116,7	-6,8	116,7	-6,8	-6,8	-123,6	-6,8	123,6	-6,8	-6,8	-130,4	-6,8	130,4	-6,8
	-13,7	-116,1	-13,7	116,1	-13,7	-13,7	-123,0	-13,7	123,0	-13,7	-13,7	-129,9	-13,7	129,9	-13,7
	-20,6	-115,0	-20,6	115,0	-20,6	-20,6	-122,0	-20,6	122,0	-20,6	-20,6	-129,0	-20,6	129,0	-20,6
	-27,4	-113,6	-27,4	113,6	-27,4	-27,4	-120,7	-27,4	120,7	-27,4	-27,4	-127,7	-27,4	127,7	-27,4
	-34,3	-111,7	-34,3	111,7	-34,3	-34,3	-118,9	-34,3	118,9	-34,3	-34,3	-126,0	-34,3	126,0	-34,3
	-41,1	-109,4	-41,1	109,4	-41,1	-41,1	-116,7	-41,1	116,7	-41,1	-41,1	-124,0	-41,1	124,0	-41,1
	-48,0	-106,6	-48,0	106,6	-48,0	-48,0	-114,1	-48,0	114,1	-48,0	-48,0	-121,5	-48,0	121,5	-48,0
	-54,8	-103,2	-54,8	103,2	-54,8	-54,8	-110,9	-54,8	110,9	-54,8	-54,8	-118,6	-54,8	118,6	-54,8
	-61,7	-99,3	-61,7	99,3	-61,7	-61,7	-107,3	-61,7	107,3	-61,7	-61,7	-115,2	-61,7	115,2	-61,7
	-68,5	-94,7	-68,5	94,7	-68,5	-68,5	-103,1	-68,5	103,1	-68,5	-68,5	-111,2	-68,5	111,2	-68,5
	-75,4	-89,3	-75,4	89,3	-75,4	-75,4	-98,2	-75,4	98,2	-75,4	-75,4	-106,7	-75,4	106,7	-75,4
	-82,2	-83,1	-82,2	83,1	-82,2	-82,2	-92,5	-82,2	92,5	-82,2	-82,2	-101,5	-82,2	101,5	-82,2
	-89,0	-75,7	-89,0	75,7	-89,0	-89,0	-85,9	-89,0	85,9	-89,0	-89,0	-95,6	-89,0	95,6	-89,0
	-95,9	-66,8	-95,9	66,8	-95,9	-95,9	-78,2	-95,9	78,2	-95,9	-95,9	-88,7	-95,9	88,7	-95,9
	-102,8	-55,7	-102,8	55,7	-102,8	-102,8	-69,0	-102,8	69,0	-102,8	-102,8	-80,6	-102,8	80,6	-102,8
	-109,6	-40,6	-109,6	40,6	-109,6	-109,6	-57,4	-109,6	57,4	-109,6	-109,6	-71,1	-109,6	71,1	-109,6
	-116,5	-9,9	-116,5	9,9	-116,5	-116,5	-41,8	-116,5	41,8	-116,5	-116,5	-59,2	-116,5	59,2	-116,5
	-123,3	0,0	-116,9	0,0	-116,9	-123,3	-10,4	-123,3	10,4	-123,3	-123,3	-43,1	-123,3	43,1	-123,3
	-130,2	0,0	-116,9	0,0	-116,9	-130,2	0,0	-123,7	0,0	-123,7	-130,2	-11,0	-130,2	11,0	-130,2
	-137,0	0,0	-116,9	0,0	-116,9	-137,0	0,0	-123,7	0,0	-123,7	-137,0	0,0	-130,6	0,0	-130,6

Tab. 14: Ugrid (p.u.) = 0,85

Tab. 15: Ugrid (p.u.) = 0,90

Tab. 16: Ugrid (p.u.) = 0,95

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 1,00	Q underex-cited (kVAR)	P available (kW)	Q overex-cited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	137,0	0,0	137,0	0,0	137,0
	130,2	-42,8	130,2	42,8	130,2
	123,3	-59,7	123,3	59,7	123,3
	116,5	-72,2	116,5	72,2	116,5
	109,6	-82,2	109,6	82,2	109,6
	102,8	-90,6	102,8	90,6	102,8
	95,9	-97,8	95,9	97,8	95,9
	89,1	-104,1	89,1	104,1	89,1
	82,2	-109,6	82,2	109,6	82,2
	75,4	-114,4	75,4	114,4	75,4
	68,5	-118,6	68,5	118,6	68,5
	61,7	-122,3	61,7	122,3	61,7
	54,8	-125,6	54,8	125,6	54,8
	48,0	-128,3	48,0	128,3	48,0
	41,1	-130,7	41,1	130,7	41,1
	34,3	-132,6	34,3	132,6	34,3
	27,4	-134,2	27,4	134,2	27,4
	20,6	-135,4	20,6	135,4	20,6
	13,7	-136,3	13,7	136,3	13,7
	6,9	-136,8	6,9	136,8	6,9
	0,0	-137,0	0,0	137,0	0,0
Storage Mode	-6,8	-136,8	-6,8	136,8	-6,8
	-13,7	-136,3	-13,7	136,3	-13,7
	-20,6	-135,4	-20,6	135,4	-20,6
	-27,4	-134,2	-27,4	134,2	-27,4
	-34,3	-132,6	-34,3	132,6	-34,3
	-41,1	-130,7	-41,1	130,7	-41,1
	-48,0	-128,3	-48,0	128,3	-48,0
	-54,8	-125,6	-54,8	125,6	-54,8
	-61,7	-122,3	-61,7	122,3	-61,7
	-68,5	-118,6	-68,5	118,6	-68,5
	-75,4	-114,4	-75,4	114,4	-75,4
	-82,2	-109,6	-82,2	109,6	-82,2
	-89,0	-104,1	-89,0	104,1	-89,0
	-95,9	-97,8	-95,9	97,8	-95,9
	-102,8	-90,6	-102,8	90,6	-102,8
	-109,6	-82,2	-109,6	82,2	-109,6
	-116,5	-72,2	-116,5	72,2	-116,5
	-123,3	-59,7	-123,3	59,7	-123,3
	-130,2	-42,8	-130,2	42,8	-130,2
	-137,0	0,0	-137,0	0,0	-137,0

Tab. 17: Ugrid (p.u.) = 1.0

Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 1,05	Q underex-cited (kVAR)	P available (kW)	Q overex-cited (kVAR)	P available (kW)
137,0	0,0	137,0	0,0	137,0
130,2	-42,8	130,2	42,8	130,2
123,3	-59,7	123,3	59,7	123,3
116,5	-72,2	116,5	72,2	116,5
109,6	-82,2	109,6	82,2	109,6
102,8	-90,6	102,8	90,6	102,8
95,9	-97,8	95,9	97,8	95,9
89,1	-104,1	89,1	104,1	89,1
82,2	-109,6	82,2	109,6	82,2
75,4	-114,4	75,4	114,4	75,4
68,5	-118,6	68,5	118,6	68,5
61,7	-122,3	61,7	122,3	61,7
54,8	-125,6	54,8	125,6	54,8
48,0	-128,3	48,0	128,3	48,0
41,1	-130,7	41,1	130,7	41,1
34,3	-132,6	34,3	132,6	34,3
27,4	-134,2	27,4	134,2	27,4
20,6	-135,4	20,6	135,4	20,6
13,7	-136,3	13,7	136,3	13,7
6,9	-136,8	6,9	136,8	6,9
0,0	-137,0	0,0	137,0	0,0
-6,8	-136,8	-6,8	136,8	-6,8
-13,7	-136,3	-13,7	136,3	-13,7
-20,6	-135,4	-20,6	135,4	-20,6
-27,4	-134,2	-27,4	134,2	-27,4
-34,3	-132,6	-34,3	132,6	-34,3
-41,1	-130,7	-41,1	130,7	-41,1
-48,0	-128,3	-48,0	128,3	-48,0
-54,8	-125,6	-54,8	125,6	-54,8
-61,7	-122,3	-61,7	122,3	-61,7
-68,5	-118,6	-68,5	118,6	-68,5
-75,4	-114,4	-75,4	114,4	-75,4
-82,2	-109,6	-82,2	109,6	-82,2
-89,0	-104,1	-89,0	104,1	-89,0
-95,9	-97,8	-95,9	97,8	-95,9
-102,8	-90,6	-102,8	90,6	-102,8
-109,6	-82,2	-109,6	82,2	-109,6
-116,5	-72,2	-116,5	72,2	-116,5
-123,3	-59,7	-123,3	59,7	-123,3
-130,2	-42,8	-130,2	42,8	-130,2
-137,0	0,0	-137,0	0,0	-137,0

Tab. 18: Ugrid (p.u.) = 1.05 p.u. Un

EN

1.4 KACO blueplanet gridsave 150 TL3-S GEN2

The device can be operated within the respective fixed voltage range provided. The maximum apparent power is stated in the following table.

Parameter	Value
Smax (kW)	150
Unom [Ph-Ph] (V)	660,0
Imax (A)	132,3

Tab. 19: Maximum continuous apparent power at nominal voltage

The following figures show the reactive power operating range subject to active power and the apparent power operating range depending on the grid voltage.

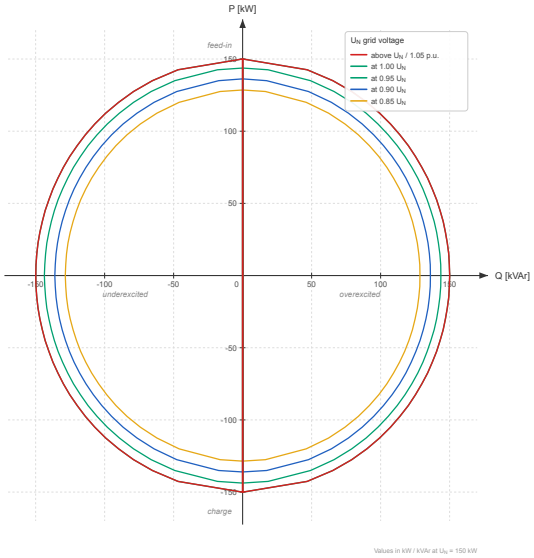

Fig. 7: P-Q operating range for bp gridsave 150 TL3-S

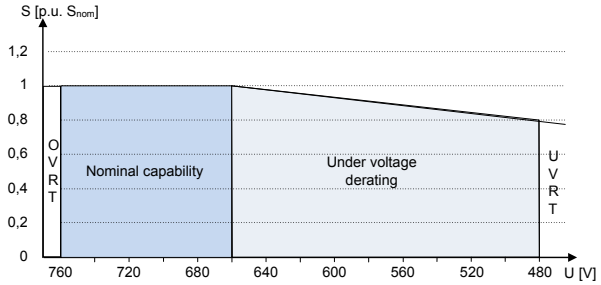

Fig. 8: Apparent power subject to the grid voltage bp gridsave 150 TL3-S

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,85	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,90	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 0,95	Q under-excited (kVAR)	P available (kW)	Q over-excited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	150,0	0,0	128,6	0,0	128,6	150,0	0,0	136,1	0,0	136,1	150,0	0,0	143,7	0,0	143,7
	142,5	0,0	128,6	0,0	128,6	142,5	0,0	136,1	0,0	136,1	142,5	-18,4	142,5	18,4	142,5
	135,0	0,0	128,6	0,0	128,6	135,0	-17,4	135,0	17,4	135,0	135,0	-49,2	135,0	49,2	135,0
	127,5	-16,4	127,5	16,4	127,5	127,5	-47,7	127,5	47,7	127,5	127,5	-66,2	127,5	66,2	127,5
	120,0	-46,1	120,0	46,1	120,0	120,0	-64,2	120,0	64,2	120,0	120,0	-79,0	120,0	79,0	120,0
	112,5	-62,2	112,5	62,2	112,5	112,5	-76,6	112,5	76,6	112,5	112,5	-89,4	112,5	89,4	112,5
	105,0	-74,2	105,0	74,2	105,0	105,0	-86,6	105,0	86,6	105,0	105,0	-98,1	105,0	98,1	105,0
	97,5	-83,8	97,5	83,8	97,5	97,5	-95,0	97,5	95,0	97,5	97,5	-105,5	97,5	105,5	97,5
	90,0	-91,8	90,0	91,8	90,0	90,0	-102,1	90,0	102,1	90,0	90,0	-112,0	90,0	112,0	90,0
	82,5	-98,6	82,5	98,6	82,5	82,5	-108,3	82,5	108,3	82,5	82,5	-117,6	82,5	117,6	82,5
	75,0	-104,4	75,0	104,4	75,0	75,0	-113,6	75,0	113,6	75,0	75,0	-122,5	75,0	122,5	75,0
	67,5	-109,4	67,5	109,4	67,5	67,5	-118,2	67,5	118,2	67,5	67,5	-126,8	67,5	126,8	67,5
	60,0	-113,7	60,0	113,7	60,0	60,0	-122,2	60,0	122,2	60,0	60,0	-130,5	60,0	130,5	60,0
	52,5	-117,3	52,5	117,3	52,5	52,5	-125,6	52,5	125,6	52,5	52,5	-133,7	52,5	133,7	52,5
	45,0	-120,4	45,0	120,4	45,0	45,0	-128,5	45,0	128,5	45,0	45,0	-136,4	45,0	136,4	45,0
	37,5	-123,0	37,5	123,0	37,5	37,5	-130,8	37,5	130,8	37,5	37,5	-138,7	37,5	138,7	37,5
	30,0	-125,0	30,0	125,0	30,0	30,0	-132,8	30,0	132,8	30,0	30,0	-140,5	30,0	140,5	30,0
	22,5	-126,6	22,5	126,6	22,5	22,5	-134,2	22,5	134,2	22,5	22,5	-141,9	22,5	141,9	22,5
	15,0	-127,7	15,0	127,7	15,0	15,0	-135,3	15,0	135,3	15,0	15,0	-142,9	15,0	142,9	15,0
	7,5	-128,3	7,5	128,3	7,5	7,5	-135,9	7,5	135,9	7,5	7,5	-143,5	7,5	143,5	7,5
	0,0	-128,6	0,0	128,6	0,0	0,0	-136,1	0,0	136,1	0,0	0,0	-143,7	0,0	143,7	0,0
Storage Mode	-7,5	-128,3	-7,5	128,3	-7,5	-7,5	-135,9	-7,5	135,9	-7,5	-7,5	-143,5	-7,5	143,5	-7,5
	-15,0	-127,7	-15,0	127,7	-15,0	-15,0	-135,3	-15,0	135,3	-15,0	-15,0	-142,9	-15,0	142,9	-15,0
	-22,5	-126,6	-22,5	126,6	-22,5	-22,5	-134,2	-22,5	134,2	-22,5	-22,5	-141,9	-22,5	141,9	-22,5
	-30,0	-125,0	-30,0	125,0	-30,0	-30,0	-132,8	-30,0	132,8	-30,0	-30,0	-140,5	-30,0	140,5	-30,0
	-37,5	-123,0	-37,5	123,0	-37,5	-37,5	-130,8	-37,5	130,8	-37,5	-37,5	-138,7	-37,5	138,7	-37,5
	-45,0	-120,4	-45,0	120,4	-45,0	-45,0	-128,5	-45,0	128,5	-45,0	-45,0	-136,4	-45,0	136,4	-45,0
	-52,5	-117,3	-52,5	117,3	-52,5	-52,5	-125,6	-52,5	125,6	-52,5	-52,5	-133,7	-52,5	133,7	-52,5
	-60,0	-113,7	-60,0	113,7	-60,0	-60,0	-122,2	-60,0	122,2	-60,0	-60,0	-130,5	-60,0	130,5	-60,0
	-67,5	-109,4	-67,5	109,4	-67,5	-67,5	-118,2	-67,5	118,2	-67,5	-67,5	-126,8	-67,5	126,8	-67,5
	-75,0	-104,4	-75,0	104,4	-75,0	-75,0	-113,6	-75,0	113,6	-75,0	-75,0	-122,5	-75,0	122,5	-75,0
	-82,5	-98,6	-82,5	98,6	-82,5	-82,5	-108,3	-82,5	108,3	-82,5	-82,5	-117,6	-82,5	117,6	-82,5
	-90,0	-91,8	-90,0	91,8	-90,0	-90,0	-102,1	-90,0	102,1	-90,0	-90,0	-112,0	-90,0	112,0	-90,0
	-97,5	-83,8	-97,5	83,8	-97,5	-97,5	-95,0	-97,5	95,0	-97,5	-97,5	-105,5	-97,5	105,5	-97,5
	-105,0	-74,2	-105,0	74,2	-105,0	-105,0	-86,6	-105,0	86,6	-105,0	-105,0	-98,1	-105,0	98,1	-105,0
	-112,5	-62,2	-112,5	62,2	-112,5	-112,5	-76,6	-112,5	76,6	-112,5	-112,5	-89,4	-112,5	89,4	-112,5
	-120,0	-46,1	-120,0	46,1	-120,0	-120,0	-64,2	-120,0	64,2	-120,0	-120,0	-79,0	-120,0	79,0	-120,0
	-127,5	-16,4	-127,5	16,4	-127,5	-127,5	-47,7	-127,5	47,7	-127,5	-127,5	-66,2	-127,5	66,2	-127,5
	-135,0	0,0	-128,6	0,0	-128,6	-135,0	-17,4	-135,0	17,4	-135,0	-135,0	-49,2	-135,0	49,2	-135,0
	-142,5	0,0	-128,6	0,0	-128,6	-142,5	0,0	-136,1	0,0	-136,1	-142,5	-18,4	-142,5	18,4	-142,5
	-150,0	0,0	-128,6	0,0	-128,6	-150,0	0,0	-136,1	0,0	-136,1	-150,0	0,0	-143,7	0,0	-143,7

Tab. 20: Ugrid (p.u.) = 0,85

Tab. 21: Ugrid (p.u.) = 0,90

Tab. 22: Ugrid (p.u.) = 0,95

EN

	Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 1,00	Q underex-cited (kVAR)	P available (kW)	Q overex-cited (kVAR)	P available (kW)
Feedin Mode	150,0	0,0	150,0	0,0	150,0
	142,5	-46,8	142,5	46,8	142,5
	135,0	-65,4	135,0	65,4	135,0
	127,5	-79,0	127,5	79,0	127,5
	120,0	-90,0	120,0	90,0	120,0
	112,5	-99,2	112,5	99,2	112,5
	105,0	-107,1	105,0	107,1	105,0
	97,5	-114,0	97,5	114,0	97,5
	90,0	-120,0	90,0	120,0	90,0
	82,5	-125,3	82,5	125,3	82,5
	75,0	-129,9	75,0	129,9	75,0
	67,5	-134,0	67,5	134,0	67,5
	60,0	-137,5	60,0	137,5	60,0
	52,5	-140,5	52,5	140,5	52,5
	45,0	-143,1	45,0	143,1	45,0
	37,5	-145,2	37,5	145,2	37,5
	30,0	-147,0	30,0	147,0	30,0
	22,5	-148,3	22,5	148,3	22,5
	15,0	-149,2	15,0	149,2	15,0
	7,5	-149,8	7,5	149,8	7,5
	0,0	-150,0	0,0	150,0	0,0
Storage Mode	-7,5	-149,8	-7,5	149,8	-7,5
	-15,0	-149,2	-15,0	149,2	-15,0
	-22,5	-148,3	-22,5	148,3	-22,5
	-30,0	-147,0	-30,0	147,0	-30,0
	-37,5	-145,2	-37,5	145,2	-37,5
	-45,0	-143,1	-45,0	143,1	-45,0
	-52,5	-140,5	-52,5	140,5	-52,5
	-60,0	-137,5	-60,0	137,5	-60,0
	-67,5	-134,0	-67,5	134,0	-67,5
	-75,0	-129,9	-75,0	129,9	-75,0
	-82,5	-125,3	-82,5	125,3	-82,5
	-90,0	-120,0	-90,0	120,0	-90,0
	-97,5	-114,0	-97,5	114,0	-97,5
	-105,0	-107,1	-105,0	107,1	-105,0
	-112,5	-99,2	-112,5	99,2	-112,5
	-120,0	-90,0	-120,0	90,0	-120,0
	-127,5	-79,0	-127,5	79,0	-127,5
	-135,0	-65,4	-135,0	65,4	-135,0
	-142,5	-46,8	-142,5	46,8	-142,5
	-150,0	0,0	-150,0	0,0	-150,0

Tab. 23: Ugrid (p.u.) = 1.0

Pset (kW) Ugrid (p.u.) = 1,05	Q underex-cited (kVAR)	P available (kW)	Q overex-cited (kVAR)	P available (kW)
150,0	0,0	150,0	0,0	150,0
142,5	-46,8	142,5	46,8	142,5
135,0	-65,4	135,0	65,4	135,0
127,5	-79,0	127,5	79,0	127,5
120,0	-90,0	120,0	90,0	120,0
112,5	-99,2	112,5	99,2	112,5
105,0	-107,1	105,0	107,1	105,0
97,5	-114,0	97,5	114,0	97,5
90,0	-120,0	90,0	120,0	90,0
82,5	-125,3	82,5	125,3	82,5
75,0	-129,9	75,0	129,9	75,0
67,5	-134,0	67,5	134,0	67,5
60,0	-137,5	60,0	137,5	60,0
52,5	-140,5	52,5	140,5	52,5
45,0	-143,1	45,0	143,1	45,0
37,5	-145,2	37,5	145,2	37,5
30,0	-147,0	30,0	147,0	30,0
22,5	-148,3	22,5	148,3	22,5
15,0	-149,2	15,0	149,2	15,0
7,5	-149,8	7,5	149,8	7,5
0,0	-150,0	0,0	150,0	0,0
-7,5	-149,8	-7,5	149,8	-7,5
-15,0	-149,2	-15,0	149,2	-15,0
-22,5	-148,3	-22,5	148,3	-22,5
-30,0	-147,0	-30,0	147,0	-30,0
-37,5	-145,2	-37,5	145,2	-37,5
-45,0	-143,1	-45,0	143,1	-45,0
-52,5	-140,5	-52,5	140,5	-52,5
-60,0	-137,5	-60,0	137,5	-60,0
-67,5	-134,0	-67,5	134,0	-67,5
-75,0	-129,9	-75,0	129,9	-75,0
-82,5	-125,3	-82,5	125,3	-82,5
-90,0	-120,0	-90,0	120,0	-90,0
-97,5	-114,0	-97,5	114,0	-97,5
-105,0	-107,1	-105,0	107,1	-105,0
-112,5	-99,2	-112,5	99,2	-112,5
-120,0	-90,0	-120,0	90,0	-120,0
-127,5	-79,0	-127,5	79,0	-127,5
-135,0	-65,4	-135,0	65,4	-135,0
-142,5	-46,8	-142,5	46,8	-142,5
-150,0	0,0	-150,0	0,0	-150,0

Tab. 24: Ugrid (p.u.) = 1.05 p.u. Un

3017025-02-260415

The text and figures reflect the current technical state at the time of printing. Subject to technical changes. No liability for printing errors.

KACO new energy.

Werner-von-Siemens-Allee 1 · 74172 Neckarsulm · Germany · Tel. +49 7132 896-0 · info@kaco-newenergy.de · www.kaco-newenergy.de