



Pikarullaovet

HS 5012 PU 42 S Eristetty spiraaliovi, jossa on kosketukseton avautumistekniikka ja kapeat sivujohteet.

Tekniset tiedot
Julkaisuajankohta 01.03.2019

HÖRMANN



Hörmannin pikarullaovet

Laaja valikoima sisä- ja ulkotiloihin



Edullisesta perusmallista aina hallin turvalliseen yölukitukseen saakka

Hörmannin pikarullaovet on valmistettu laadukkaasta materiaalista ja niillä on pitkä käyttöikä jatkuvassakin käytössä. Pikaovia käytetään sekä ulko- että sisäalueella. Pikaovet optimoivat liikennevirran, pitävän tilan ilman raikkaana ja säästävät energiaa.



Hörmannin pikarullaovet vastaavat eurooppalaisia korkeita turvavaatimuksia.



Sisältö

Sisältö	Sivu
Spiraaliövet ja pikanosto-övet	
Tekniset tiedot	4–5
HS 7030 PU 42	6–8
HS 5015 PU N 42	9
HS 5015 PU H 42	10
HS 6015 PU V 42	11
HS 5012 PU 42 S	12–14
Oviverhon rakenne	15
Tekniset tiedot	16–17
HS 5015 PU H 67	18
HS 6015 PU V 67	19
Oviverhon rakenne	20–21
HS 5015 Acoustic H	22
Iso Speed Cold H 100	23
Iso Speed Cold V 100	24
Pikarullaövet joustavalla oviverholla	
Sisäövet	
Tekniset tiedot	26–27
V 4015 SEL Alu-R	28–29
V 5015 SEL	30–31
V 5030 SEL	32–34
Ulko-övet	
Tekniset tiedot	40–41
V 6030 SEL	42–45
V 6020 TRL	46–48
V 10008	49–50
Sisäövet erityisille käyttöalueille	
Tekniset tiedot	52–53
V 4015 Iso L	54–55
V 2515 Food L	56
V 2012	57
V 3015 Clean	58
Sisäövet yksilöllisiin tarpeisiin	
Tekniset tiedot	60–61
V 5030 MSL	62–63
V 3009 Conveyor	64–65
V 6030 Atex	66–68

Jäljentäminen (myös osittainen) vain tekijän luvalla.
Suojattu tekijänoikeudella
Kaikki mitat mm
Oikeudet rakennemuutoksiin pidätetään.

Spiraali- ja pikanosto-ovet

Tekniset tiedot

Käyttö	Sisäovi	
	Ulko-ovi	
Ovimitat	Maksimileveys LDB	
	Maksimikorkeus LDH	
Nopeus	Taajuusmuuttajaohjaus, 3-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen n. m/s maksimaalinen sulkeutuminen n. m/s
Turvavarusteet	EN 13241-1	
Tuulenpaineen kestävyys	EN 12424	Oven leveys ≤ 5000 mm Oven leveys > 5000 mm ≤ 6000 mm Oven leveys > 6000 mm
Lämpöeristys	EN 13241-1; ISO 12567-1	Oven koko 4000 × 4000 mm, ilman ikkunoita, ThermoFrame
Vedenpaineen kestävyys	EN 12425	
Ilmanläpäisevyys	EN 12426	
Äänieristys	EN ISO 717-1; EN ISO 10140-1; EN ISO 10140-2	
Oven rakenne	Itsekantava	
Ovilehden tasapainotus	Ketjumeکانیسمi ja jouset	
	Hihnameکانیسمi ja vastapaino	
Ovilehti	Teräs-sandwich, PU-vaahdotettu	
	Termisesti katkaisut lamellit	
	Asennussyvyys mm	
	Lamellikorkeus mm	
Ovilehden materiaali/pinta	Pinta ulko/sisä	
	Vakioväri	
	Tilauksesta märkämaalattu RAL	
	Alumiinipienaiikkuna, eloksoitua alumiinia E6 / EV 1	
Ikkunat	Kaksinkertaiset muovilevyt	
	Muovi-ikkunat, 3 kertaiset	
	Lämpökatkaisut ikkunat	
Tuuletussäleikkö	Tuuletusaukon läpimitta 54 %	
ThermoFrame		
Käyttölaite ja ohjaus	Taajuusmuuttaja	
	Liitäntäjännite	1-vaiheinen, 1-230 V, N, PE valinnaisesti enintään kokoon 3000 × 3000 mm asti 3-vaiheinen, 3-400 V, N, PE
	Painike auki-seis-kiinni	
	Pääkytkin kytkettävissä pois kaikista navoista	1-vaiheinen, valinnaisesti enintään kokoon 3000 × 3000 mm asti 3-vaiheinen
	Hätä-seis-painike	1-vaiheinen, valinnaisesti enintään kokoon 3000 × 3000 mm asti 3-vaiheinen
	Sulake	1-vaiheinen, 3-vaiheinen
	Koteloitiluokka käyttölaitteelle ja ohjaukselle	
	Oviaukon valvonta	Turvallisuutta lisäävä valokenno IP 67
	Avoinnapitoaika sekuntia	
	Elektroninen päätekytkin DES	
Hätäaukaisu	Hätäkäsikampi	
	Hätäkäsiketju	
	UPS muovikaapissa (200 × 400 × 200) taajuusmuuttajaohjaukselle 230 V, 1-vaiheinen (pyynnöstä enint. 9 m ² asti)	
Potentiaalivapaat kontaktit		
Pistokevalmis ohjauskaapelointi		

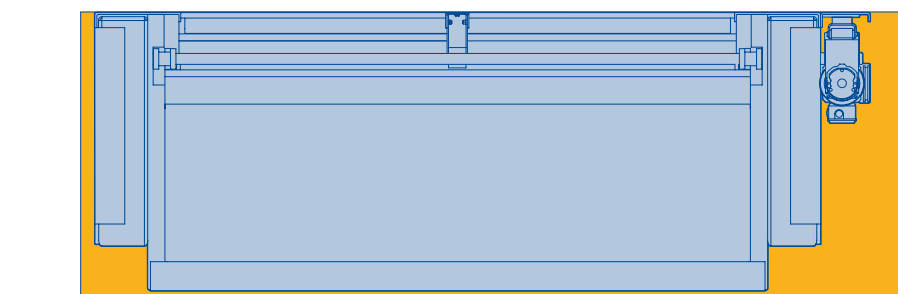
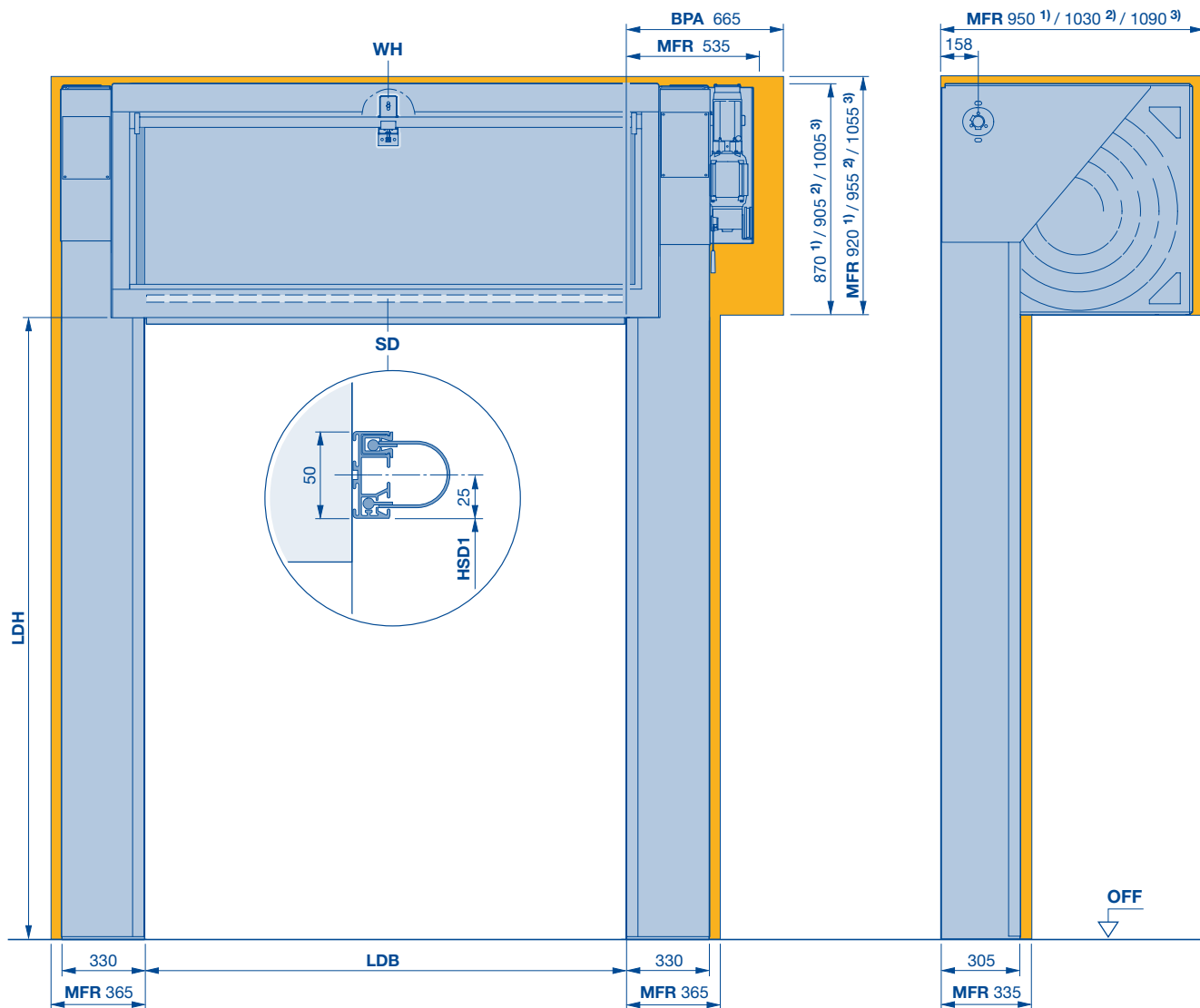
● = vakiovaruste

O = lisävaruste

HS 7030 PU 42	HS 5015 PU N 42	HS 5015 PU H 42	HS 6015 PU V 42	HS 5012 PU 42 S
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
6500	5000	5000	6500	5000
6500	6500	6500	6500	5000
1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,5 – 2,5	1,2
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
●	●	●	●	●
Luokka 5	Luokka 5	Luokka 5	Luokka 5	Luokka 5
Luokka 4	—	—	Luokka 4	—
Luokka 2	—	—	Luokka 2	—
1,04 / W/(m ² ·K)	1,04 / W/(m ² ·K)	1,04 / W/(m ² ·K)	1,04 / W/(m ² ·K)	1,04 / W/(m ² ·K)
Luokka 2	Luokka 2	Luokka 2	Luokka 2	Luokka 1
Luokka 1	Luokka 1	Luokka 1	Luokka 1	Luokka 2
26	26	26	26	26
—	—	—	—	—
●	●	—	—	—
—	—	●	●	—
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
42	42	42	42	42
250	250	250	250	250
Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco
RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
—	—	—	—	—
○	○	○	○	○
○	○	○	○	○
●	●	●	●	●
○	○	○	○	—
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
○	○	○	○	—
●	●	●	●	●
○	○	○	○	—
●	●	●	●	●
16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	
IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
●	●	●	●	●
1 – 200	1 – 200	1 – 200	1 – 200	1 – 200
●	●	●	●	●
—	—	—	—	—
●	●	●	●	●
○	○	—	○	○
3	3	3	3	3
●	●	●	●	●

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 7030 PU 42

Polyuretaani-eristyspaneeleilla



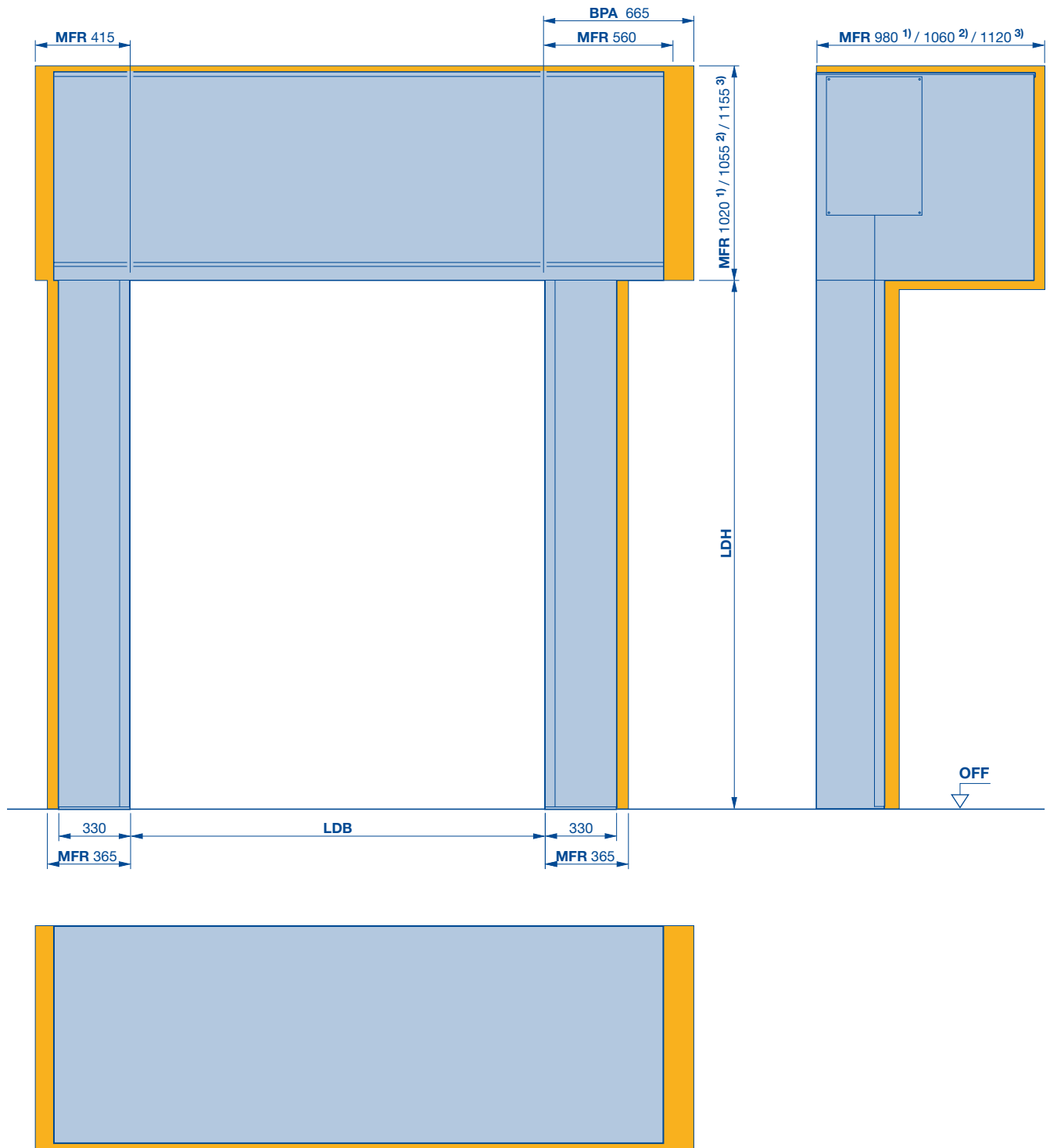
- 1) LDH ≤ 4500
2) LDH > 4500 – ≤ 5500
3) LDH > 5500 – ≤ 6500
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
HSD1 Yläpielen tiivisteen korkeus (mitta eri tiedustelusta)

- LDB** Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus
MFR Oven asennuksen vapaa tila
SD Pielitiiviste
WH Akselin kannatin
LDB > 3500 mm (1 x)
LDB > 5000 mm (2 x)

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 7030 PU 42

Polyuretaani-eristyspaneeleilla

Suora umpiverhoilu

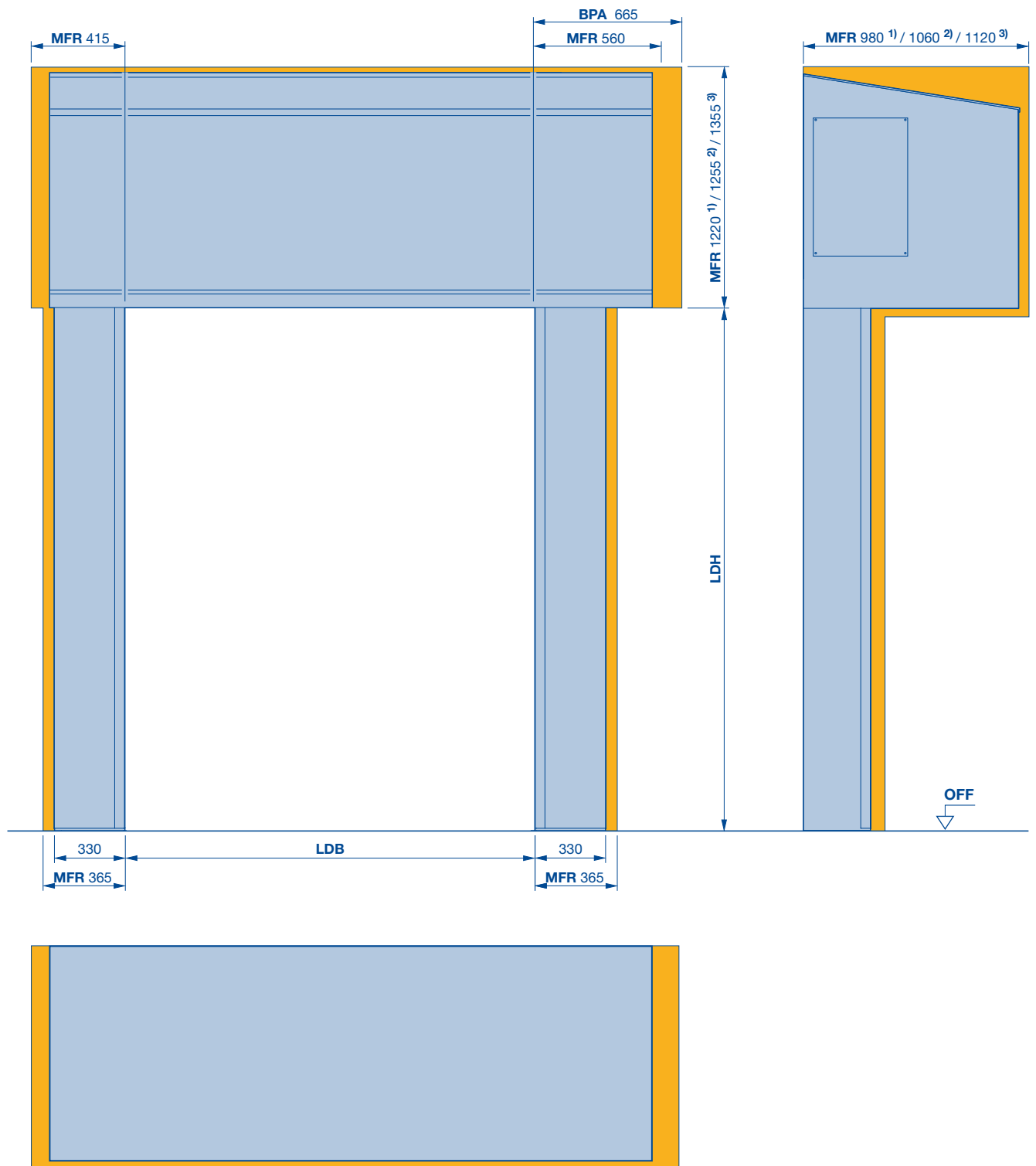


- 1) $LDH \leq 4500$
- 2) $LDH > 4500 - \leq 5500$
- 3) $LDH > 5500 - \leq 6500$
- BPA** Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
- LDB** Vapaa läpikulkuleveys
- LDH** Vapaa läpikulkukorkeus
- MFR** Oven asennuksen vapaa tila

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 7030 PU 42

Polyuretaani-eristyspaneeleilla

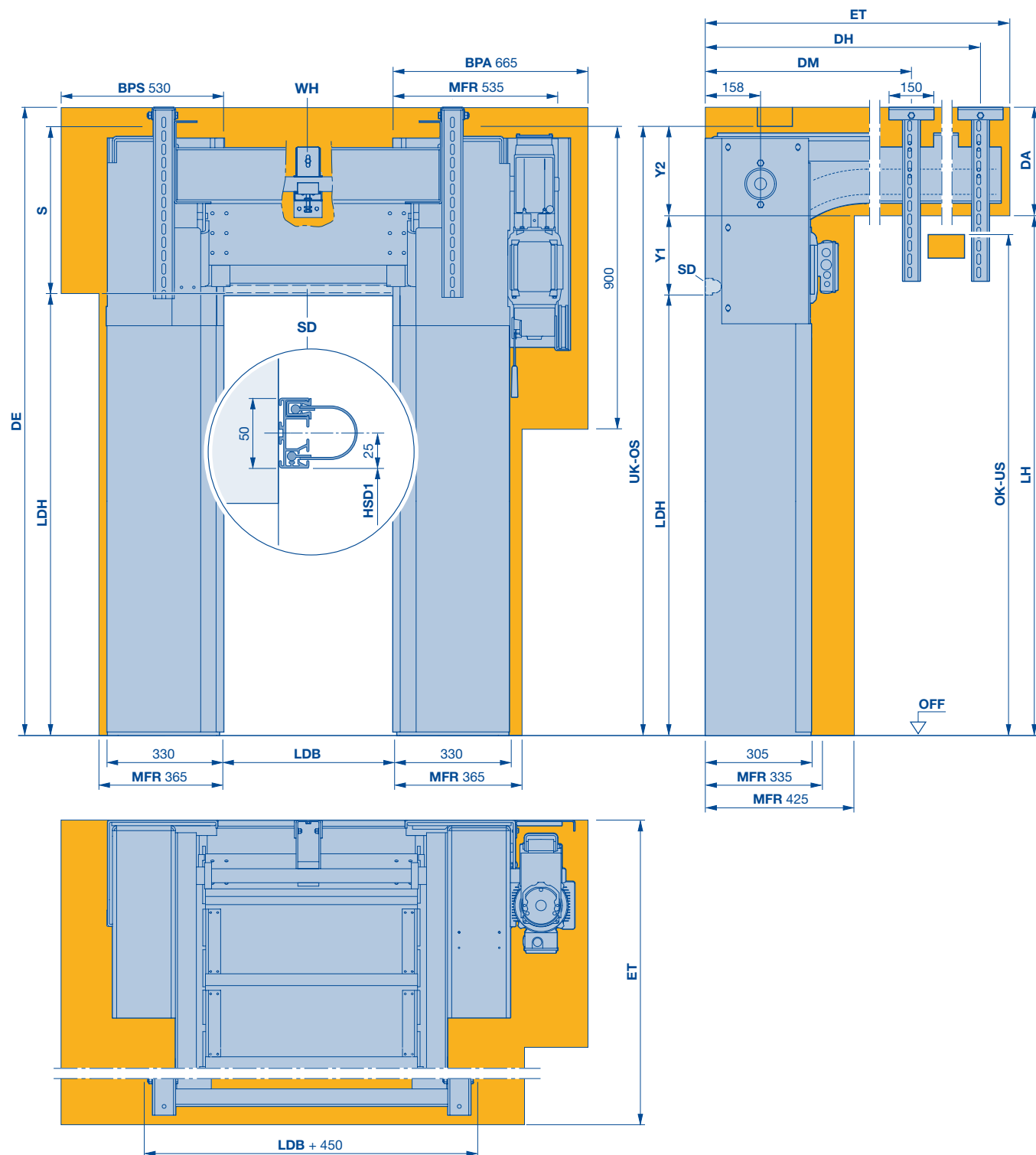
Viisto umpiverhoilu



- 1) LDH ≤ 4500
- 2) LDH > 4500 – ≤ 5500
- 3) LDH > 5500 – ≤ 6500
- BPA** Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
- LDB** Vapaa läpikulkuleveys
- LDH** Vapaa läpikulkukorkeus
- MFR** Oven asennuksen vapaa tila

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 5015 PU N 42

Polyuretaani-eristyspaneelilla



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

BPS Sivusuojuksen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

DA Etäisyys kattoon $DE - LDH - S + Y2$

FI Huonekorkeus $DA + LDH + S - Y2$

DH Kattoankkuri, takana = $ET - 120$

DM Kattoankkurin keskikohta 960 ($ET > 1250$)

ET Minimi asennussyvyys
 $2 \times LDH - (LDH + S) + 1000$ (min 1250)

HSD1 Yläpielen tiivisteiden korkeus (mitta eri tiedustelusta)

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

LH Kiskokorkeus $LDH + S - Y2$ (vähintään $LDH + Y1$)

MFR Oven asennuksen vapaa tila

OK Yläreuna

OS Ylempi häiriöviiva

S Ylätilan tarve vähintään: 480, enintään 750

SD Pielitiiviste

UK Alareuna

US Alempi häiriöviiva

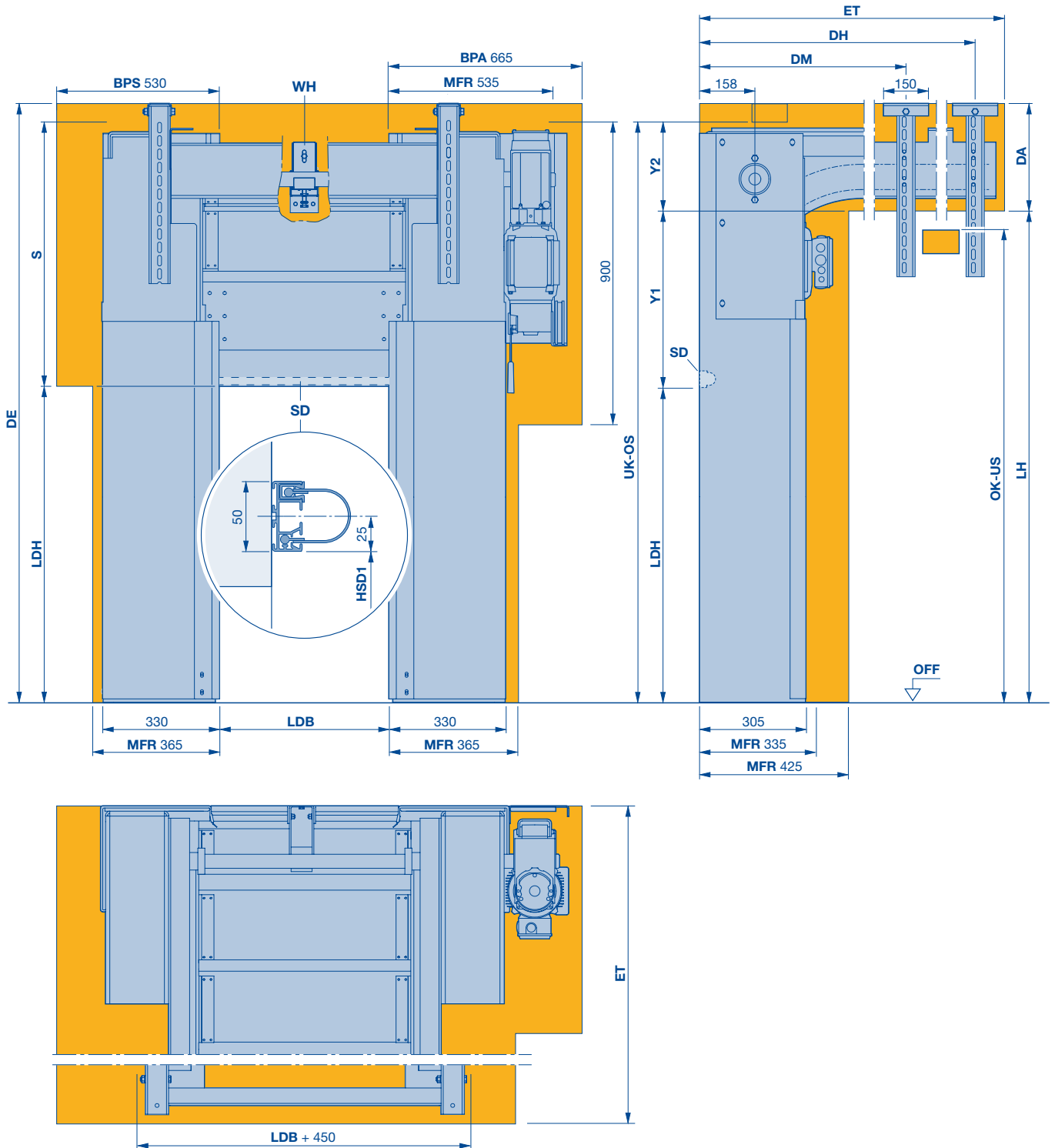
WH Akselin kannatin

Y1 $LDH < 2500$: 170; $LDH \geq 2500$: 225

Y2 $LDH < 2500$: 310; $LDH \geq 2500$: 255

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 5015 PU H 42

Polyuretaani-eristyspaneelilla



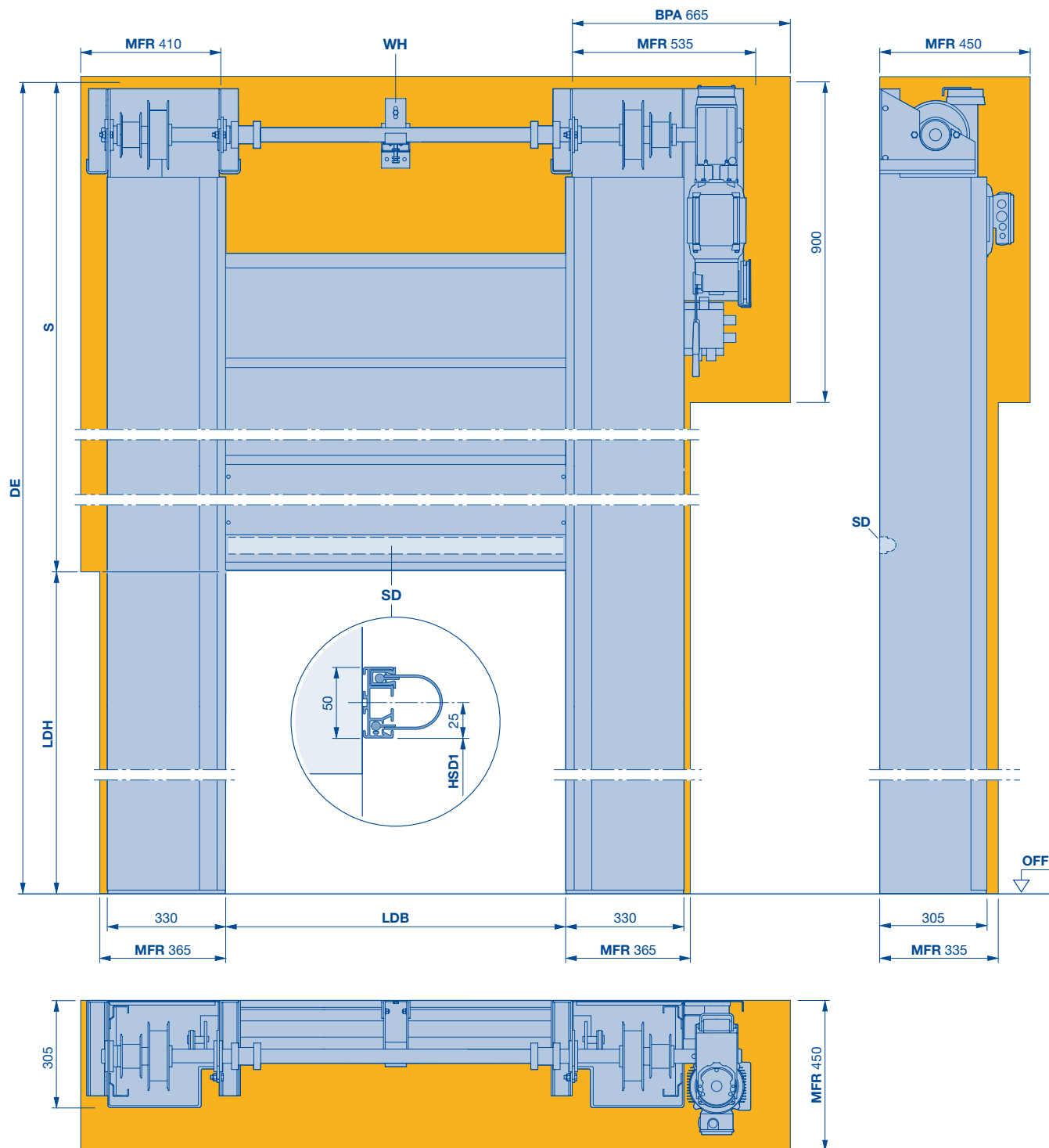
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
BPS Sivusuojuksen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
DA Etäisyys kattoon $DE - LDH - S + Y2$
FI Huonekorkeus $DA + LDH + S - Y2$
DH Kattoankkuri takana $ET - 145$
DM Kattoankkurin keskipiste $935 (ET > 1250)$
ET minimiasennussyvyys $2 \times LDH - (LDH + S) + 1000$ (vähintään 1250)

HSD1 Yläpielen tiivisteiden korkeus (mitta eri tiedustelusta)
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus
LH Kiskokorkeus $LDH + S - Y2$ (vähintään $LDH + Y1$)
MFR Oven asennuksen vapaa tila
OK Yläreuna
OS Ylempi häiriöviiva

S Ylätilan tarve vähintään 750, enintään $LDH + 585$
SD Pielitiiviste
UK Alareuna
US Alempi häiriöreuna
WH Akselin kannatin
Y1 $LDH < 2500 = 440$; $LDH > 2500 = 495$
Y2 $LDH < 2500 = 310$; $LDH > 2500 = 255$

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 6015 PU V 42

Polyuretaani-eristyspaneelilla



BPA Moottorin asennus- ja irrotustilarave

FI Katon korkeus $2 \times LDH + 585$

HSD1 Yläpielen tiivisteen korkeus (mitta eri tiedustelusta)

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDB > 3500 (1 x)
LDB > 5000 (2 x)

MFR Oven asennuksen vapaa tila

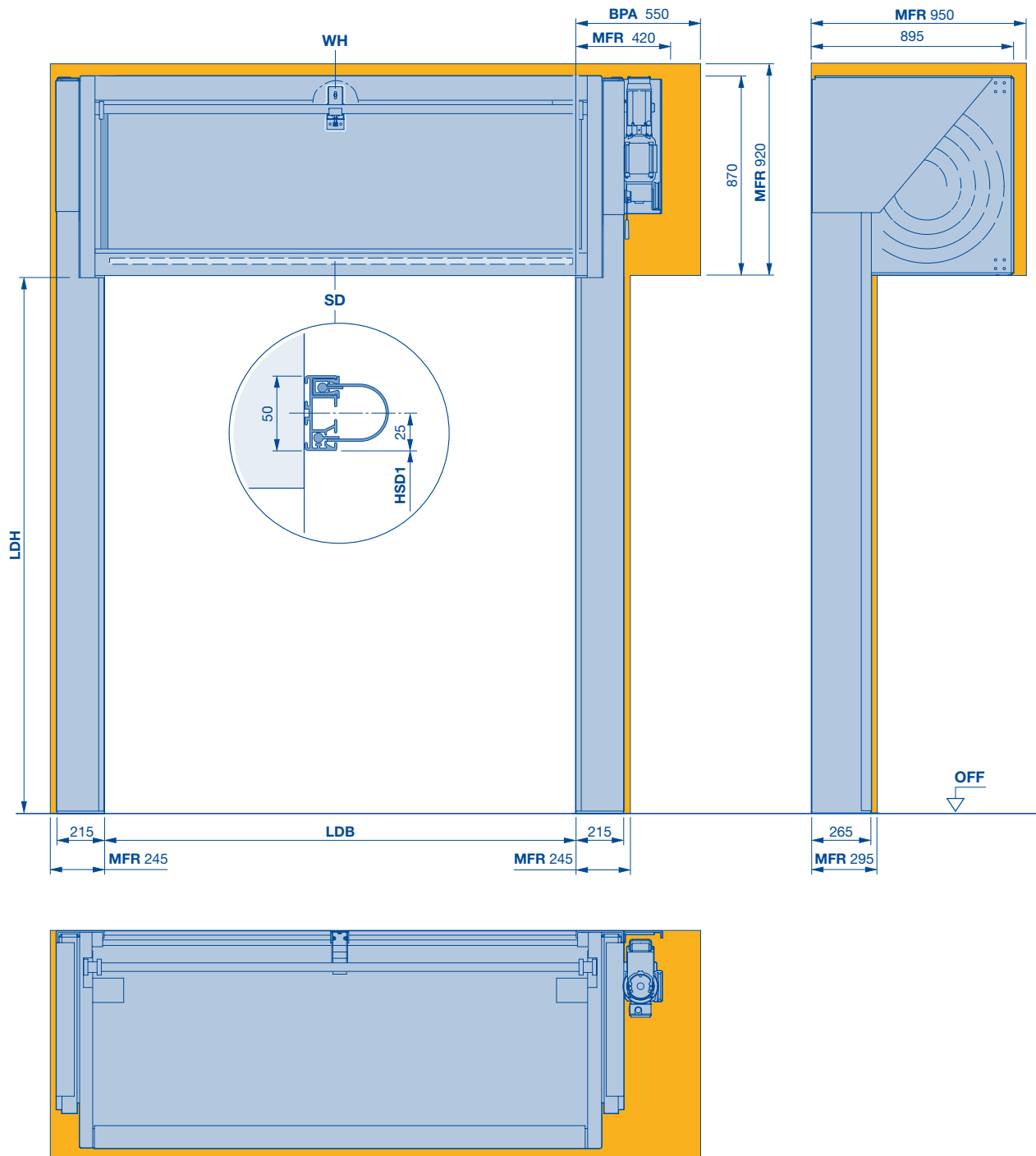
S Ylätilan tarve vähintään $LDH + 585$

SD Pielitiiviste

WH Akselin kannatin

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 5012 PU 42 S

kosketukseton avautumistekniikka ja kapeat sivujohteet



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

HSD1 Yläpielen tiivisteen korkeus (mitta eri tiedustelusta)

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

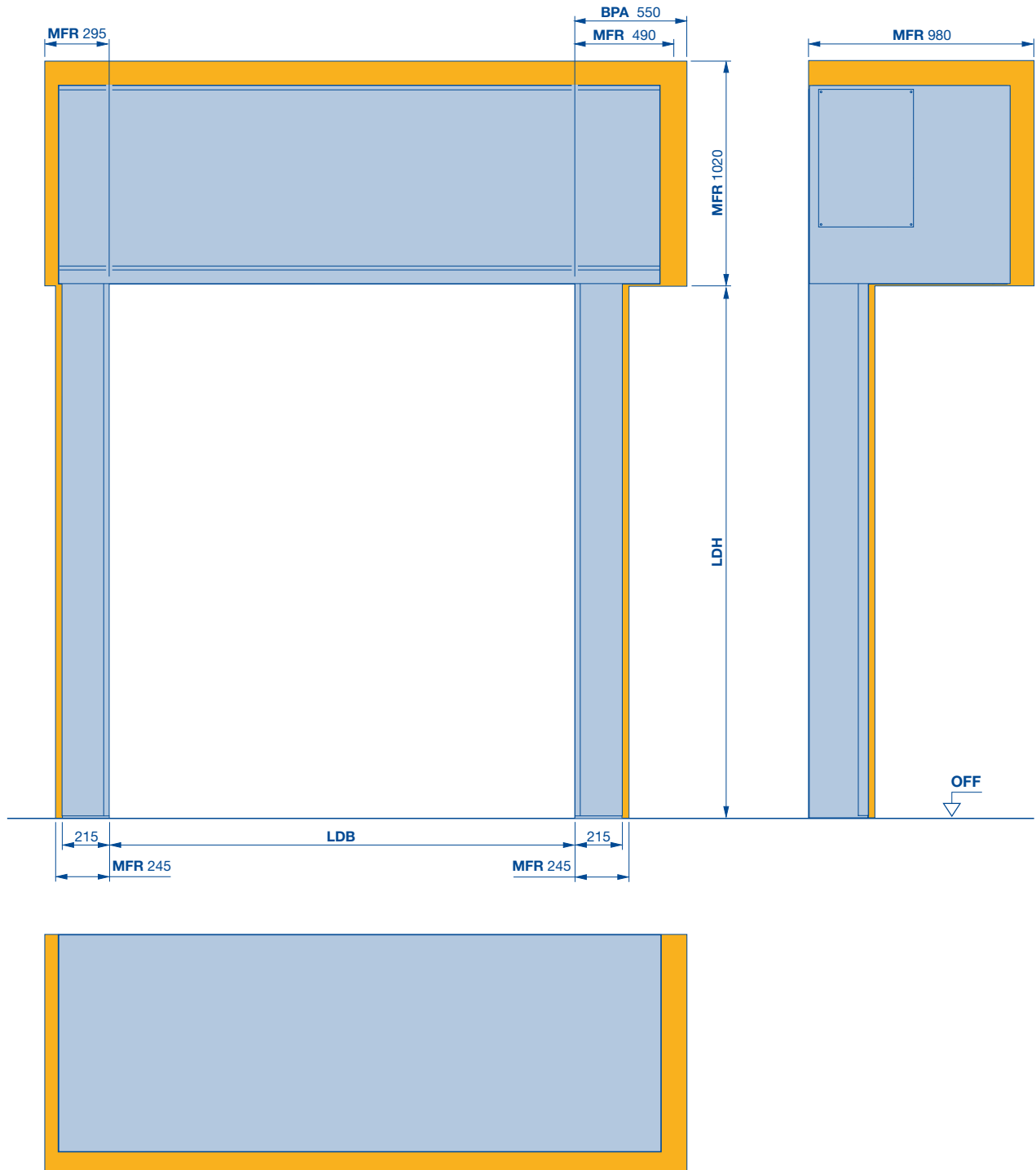
SD Pielitiiviste

WH Akselin kannatin
LDB > 3500 mm (1 ×)
LDB > 5000 mm (2 ×)

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 5012 PU 42 S

kosketukseton avautumistekniikka ja kapeat sivujohteet

Suora umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

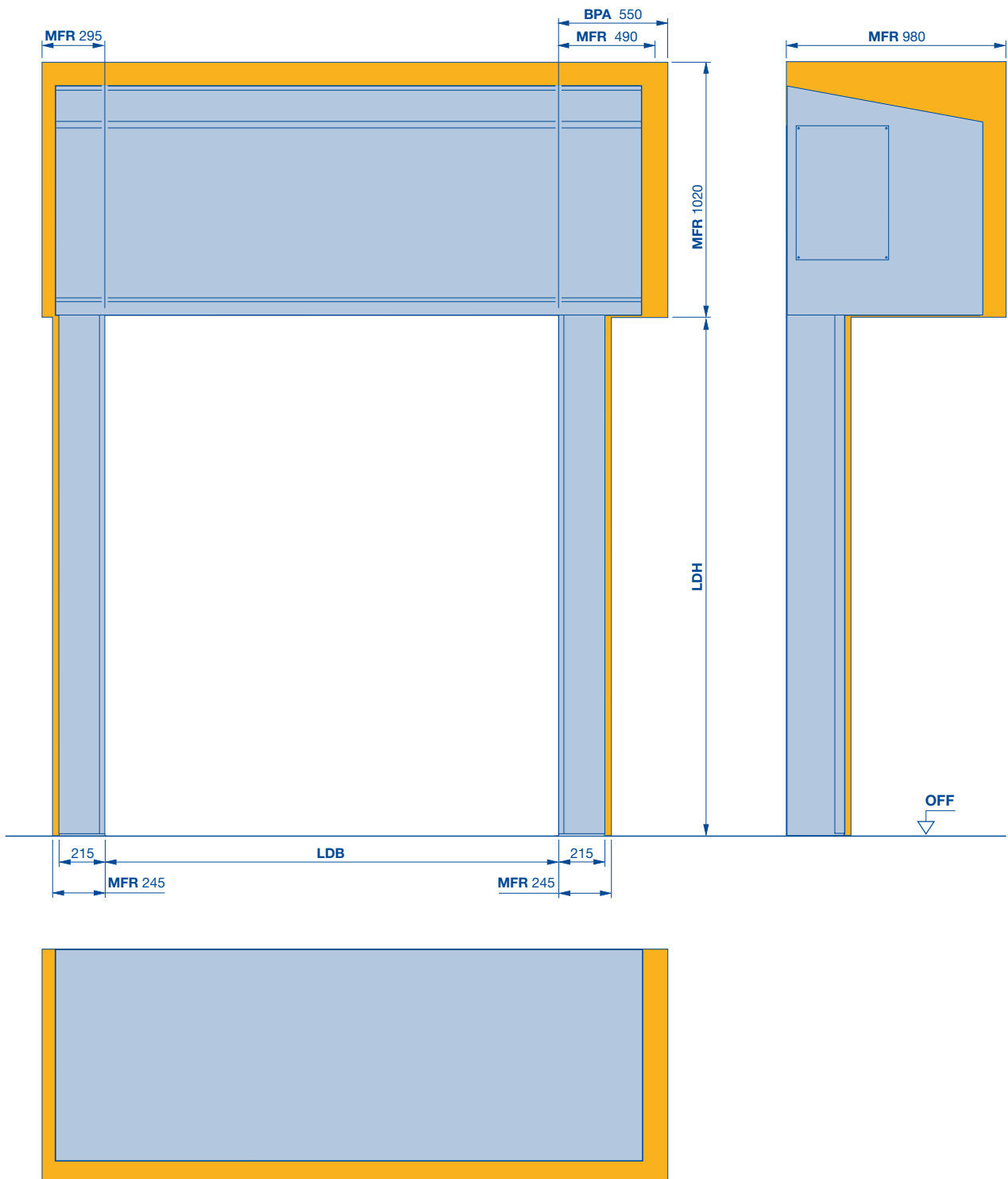
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 5012 PU 42 S

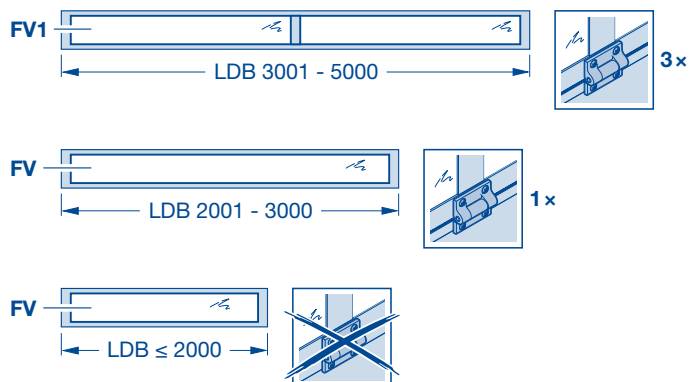
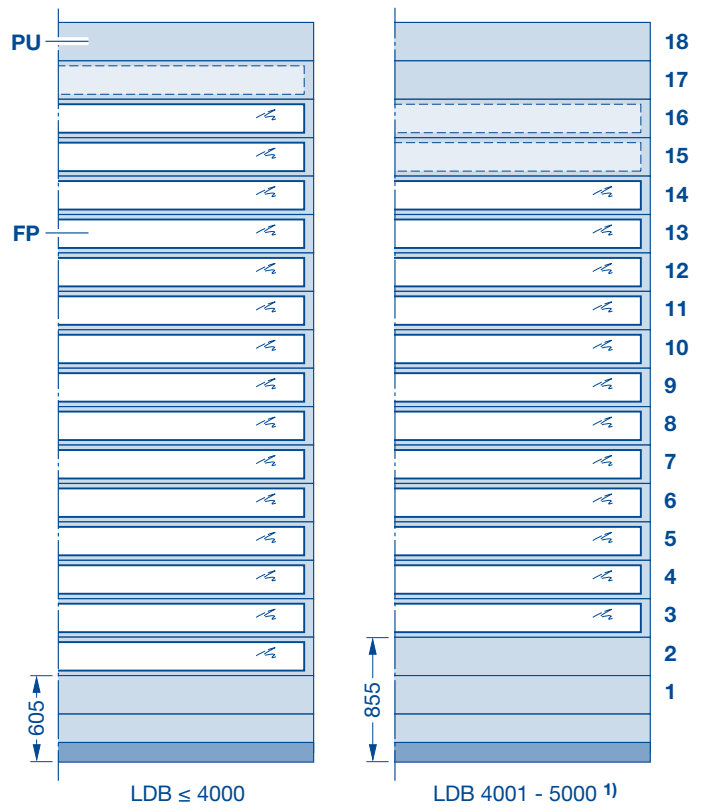
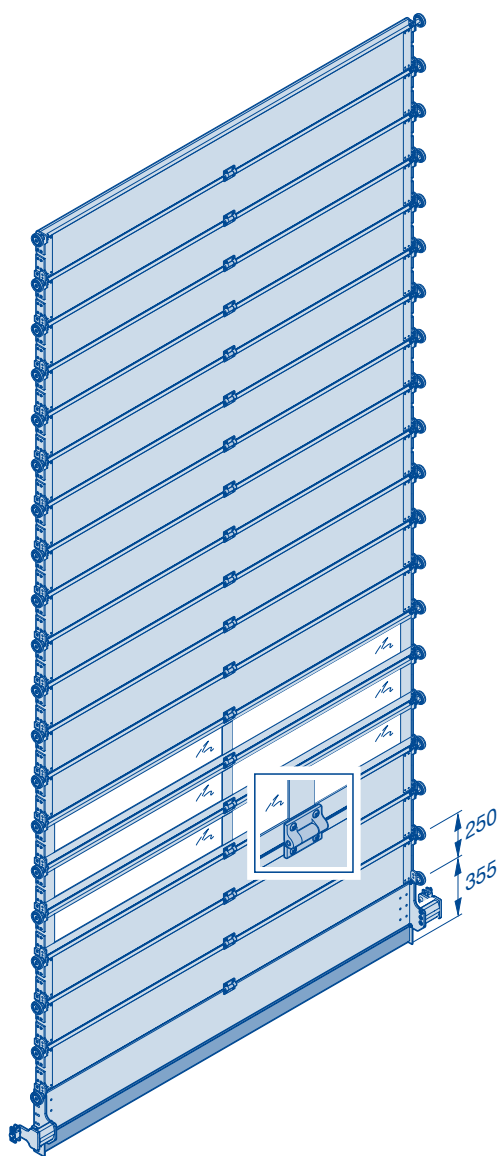
kosketukseton avautumistekniikka ja kapeat sivujohteet

Viisto umpiverhoilu



- 1) $LDH \leq 4500$
- 2) $LDH > 4500 - \leq 5500$
- 3) $LDH > 5500 - \leq 6500$
- BPA** Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
- LDB** Vapaa läpikulkuleveys
- LDH** Vapaa läpikulkukorkeus
- MFR** Oven asennuksen vapaa tila

Oviverhon rakenne HS 5012 PU 42 S



LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus
PU PU-lamelli 67 mm
 RAL 9006

FP Ikkunaprofiili, E6 / C0 DURATEC
 muovi-ikkunat 26 mm
FV Ikkunaprofiili ilman pystypienaa
FV1 Ikkunaprofiili ja yksi pystypienaa
FV2 Ikkunaprofiili ja kaksi pystypienaa

1) Vapaasta korkeudesta 4500 mm lähtien vain viisi valoprofiilia on mahdollinen.

Spiraaliövet ja pikanosto-övet

Tekniset tiedot

Käyttö	Sisäovi	
	Ulko-ovi	
Ovimitat	Maksimileveys LDB	
	Maksimikorkeus LDH	
Nopeus	Taajuusmuuttajaohjaus, 3-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen n. m/s maksimaalinen sulkeutuminen n. m/s
Turvavarusteet	EN 13241-1	
Tuulenpaineen kestävyys	EN 12424	Oven leveys ≤ 5000 mm Oven leveys > 5000 mm ≤ 6000 mm Oven leveys > 6000 mm
Lämpöeristys	EN 13241-1; ISO 12567-1	Oven koko 4000 × 4000 mm, ilman ikkunoita, ThermoFrame
Vedenpaineen kestävyys	EN ISO 12425	
Ilmanläpäisevyys	EN 12426	
Äänieristys	EN ISO 717-1; EN ISO 10140-1; EN ISO 10140-2	
Oven rakenne	Itsekantava	
Ovilehden tasapainotus	Ketjumeکانیسمi ja jousi Hihnameکانیسمi ja vastapaino	
Ovilehti	Teräs-sandwich, PU-vaahdotettu Alumiinilamelli E6/E0, 5 mm PVC ja 30 mm PU-vaaho Termisesti katkaisut lamellit Asennussyvyys mm Lamellikorkeus mm	
Ovilehden materiaali ja pinta	Pinta ulko/sisä Vakioväri Tilauksesta märkämaalattu RAL Alumiinipienaiikkuna, eloksoitua alumiinia E6/EV 1 Muovi-ikkunat, 3 kertaiset Lämpökatkaisut ikkunat	
Thermoframe		
Käyttölaite ja ohjaus	Taajuusmuuttaja Liitäntäjännite Painike auki-seis-kiinni Pääkytkin kaikkinaisesti poiskytkettävä Hätä-seis-painike Sulake Koteloitiluokka käyttölaitteelle ja ohjaukselle Oviaukon valvonta Avoinnapitoaika sekuntia Elektroninen päätekytkin DES	3-vaiheinen, 3-400 V, N, PE 3-vaiheinen 3-vaiheinen 3-vaiheinen Turvallisuutta lisäävä valokenno IP 67
Hätäaukaisu	Hätäkäsikampi Hätäkäsiketju	
Potentiaalivapaat kontaktit		
Pistokevalmis ohjauskaapelointi		

● = vakiovaruste

○ = lisävaruste

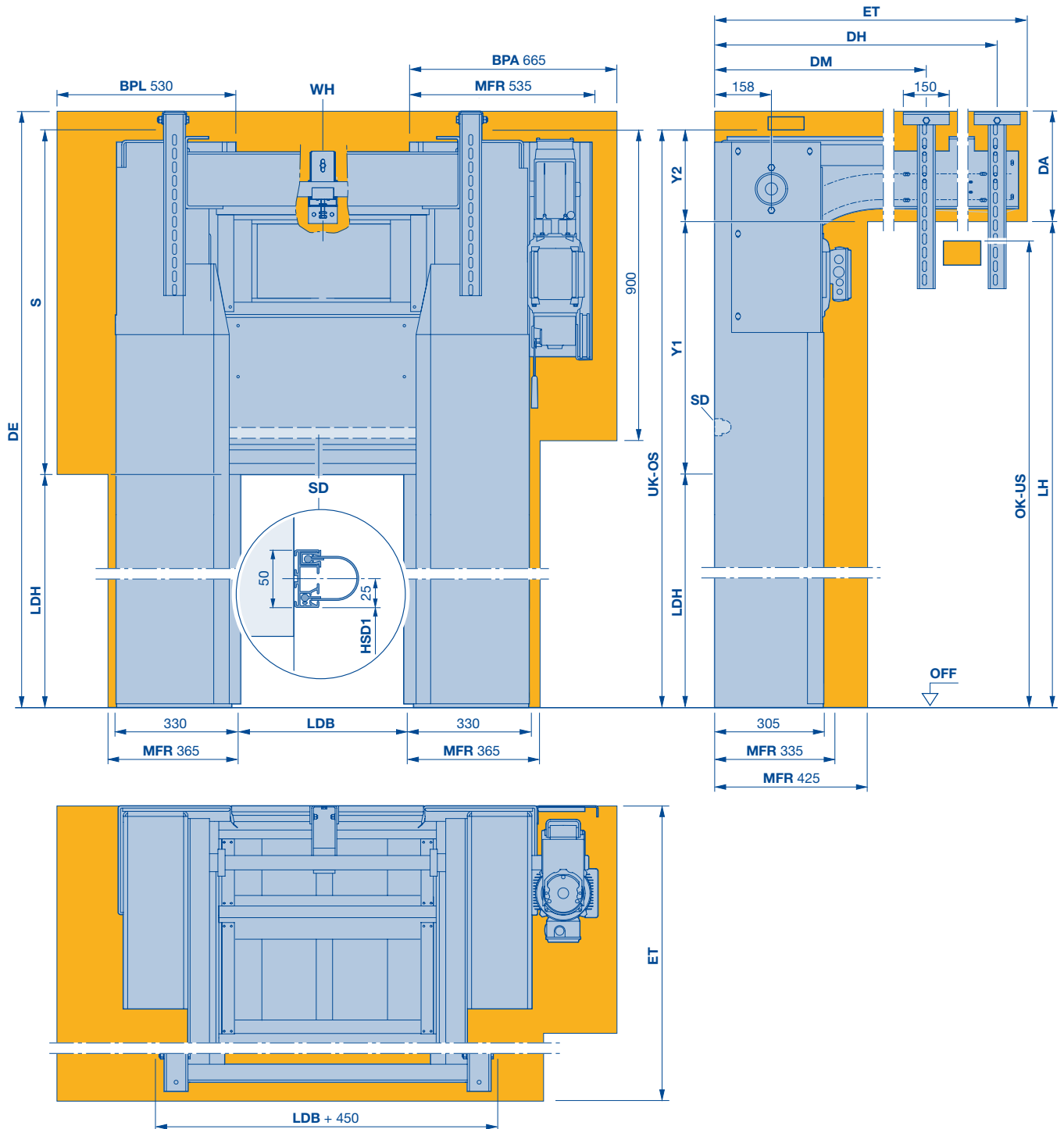
HS 5015 PU H 67	HS 6015 PU V 67	HS 5015 Acoustic H	Iso Speed Cold H 100 ¹⁾	Iso Speed Cold V 100 ¹⁾
●	●	●	●	●
●	●	●	—	—
5000	6500	5000	5000	5000
6500	6500	5000	5000	5000
1,5–2,5	1,5–2,5	1,5–2,5	2,0	2,0
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
●	●	●	●	●
Luokka 5	Luokka 5	Luokka 4	Luokka 5	Luokka 5
Luokka 4	Luokka 4	—	—	—
—	Luokka 2	—	—	—
0,64 / W/(m ² ·K)	0,64 / W/(m ² ·K)	—	0,57 / W/(m ² ·K)	0,57 / W/(m ² ·K)
Luokka 2	Luokka 2	—	Luokka 3	Luokka 3
Luokka 1	Luokka 1	—	Luokka 3	Luokka 3
26	26	31	26	26
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
●	●	●	●	●
●	●	—	●	●
—	—	●	—	—
●	●	—	●	●
67	67	42	100	100
375	375	225	500	500
Micrograin / Stucco	Micrograin / Stucco	Alumiini E6	Stucco / Stucco	Stucco / Stucco
RAL 9006	RAL 9006	C0 eloksoitu	RAL 9002	RAL 9002
○	○	○	○	○
○	○	—	—	—
○	○	—	—	—
○	○	—	—	—
○	○	○	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä
IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
●	●	●	●	●
1–200	1–200	1–200	1–200	1–200
●	●	●	●	●
—	—	—	—	—
●	●	●	●	●
3	3	3	3	3
●	●	—	●	●

Ohjeita: ¹⁾

- Kylmävarastoalueilla on lattiativiesteen alueella ehdottomasti oltava lattialämmitys. Näin vältetään lattiativiesteen jäätyminen. Lattialämmitys on tilattava asennuspaikalle erikseen.
- Sijoita lämmityksen tulojohto erikseen ohjauksen tulojohdosta. Molemmilla tulojohdoilla on samat mitat: vähintään 5 × 2,5 mm², 16 A ja C-laukaisukäyrä tai K-laukaisukäyrä. Johto on vedettävä asennuspaikalla käyttölaitteeseen asti.
- Sen lisäksi kylmävarastoalueella on suositeltavaa käyttää ilmaverholaitteistoa. Päällekytketty ovi-ilmaverho pidättää kosteuden (höyrypilven) suurimmalta osin. Näin kylmävarastosta haihtuu vähemmän energiaa. Oven alueelle muodostuu vähemmän jäätä. Aiheutuvat vauriot minimoidaan.

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 5015 PU H 67

Polyuretaani-eristyspaneelilla



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

BPL Tukilaakerin asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

DA Etäisyys kattoon $DE - LDH - S + Y2$

FI Etäisyys kattoon $DA + LDH + S - Y2$

DH Kattoankkuri takana, $ET - 120$

DM Kattoankkuri keskellä, $960 (ET > 1250)$

ET Minimiasennussyvyys $2 \times LDH - (LDH + S) + 1200$, vähintään 1250

HSD1 Yläpielen tiivisteiden korkeus (mitta eri tiedustelusta)

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

LH Kiskokorkeus $LDH + S - Y2$ (vähintään $LDH + Y1$)

MFR Oven asennuksen vapaa tila

OK Yläreuna

OS Ylempi häiriöviiva

S Yläpielen tarve vähintään 950, enintään $LDH + 735$

SD Pielitiiviste

STL Sivuosaapitus

UK Alareuna

US Alempi häiriöreuna

WH Akselin kannatin

Y1 $LDH + S - 400 < 2500 = 640$

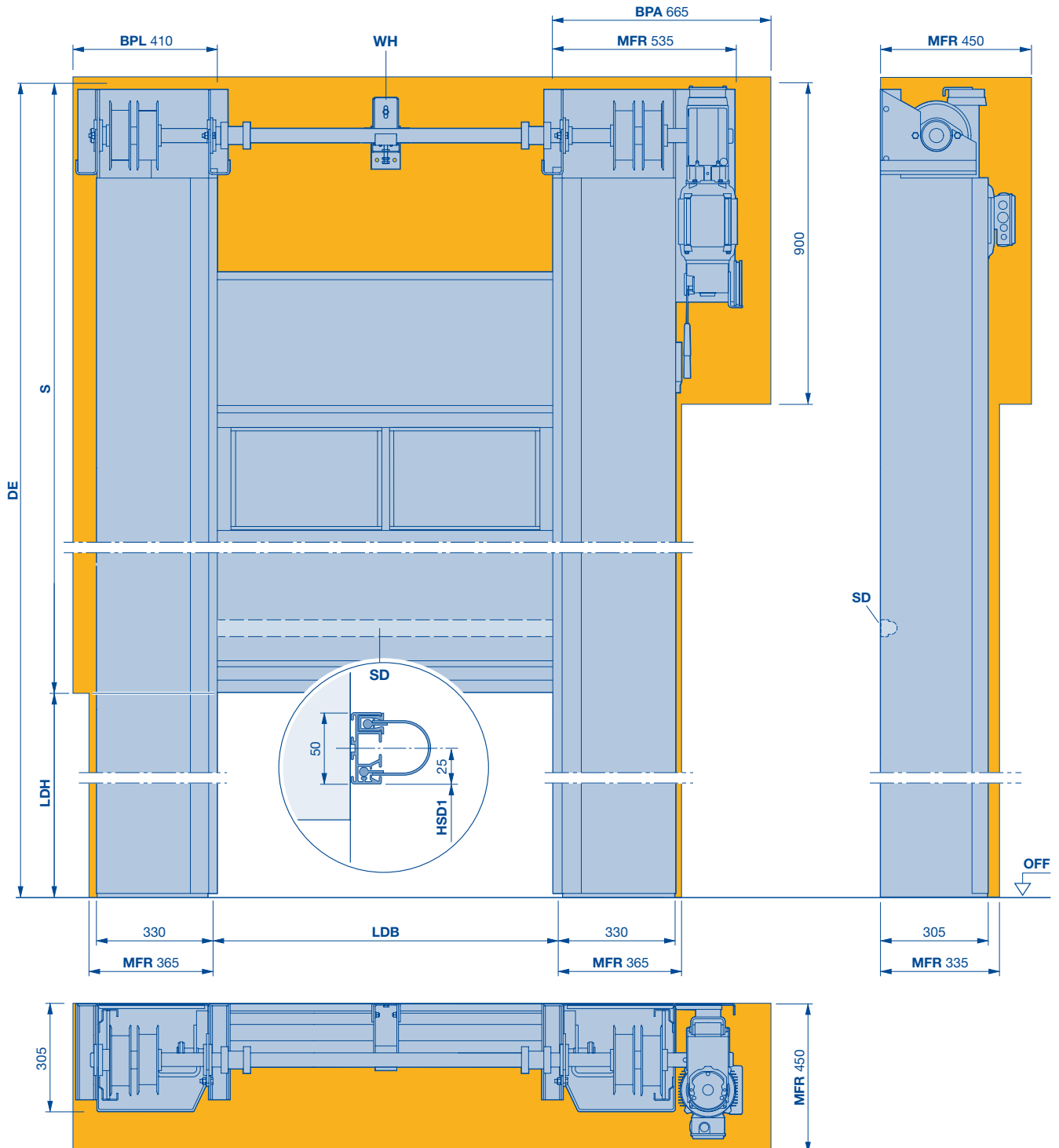
$LDH + S - 400 \geq 2500 = 695$

Y2 $LDH + S - 400 < 2500 = 310$

$LDH + S - 400 \geq 2500 = 255$

Spiraali- ja pikanosto-ovet HS 6015 PU V 67

Polyuretaani-eristyspaneelilla



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

BPL Tukilaakerin asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

FI Katon korkeus $2 \times LDH + 735$

HSD1 Yläpielen tiivisteen korkeus (mitta eri tiedustelusta)

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

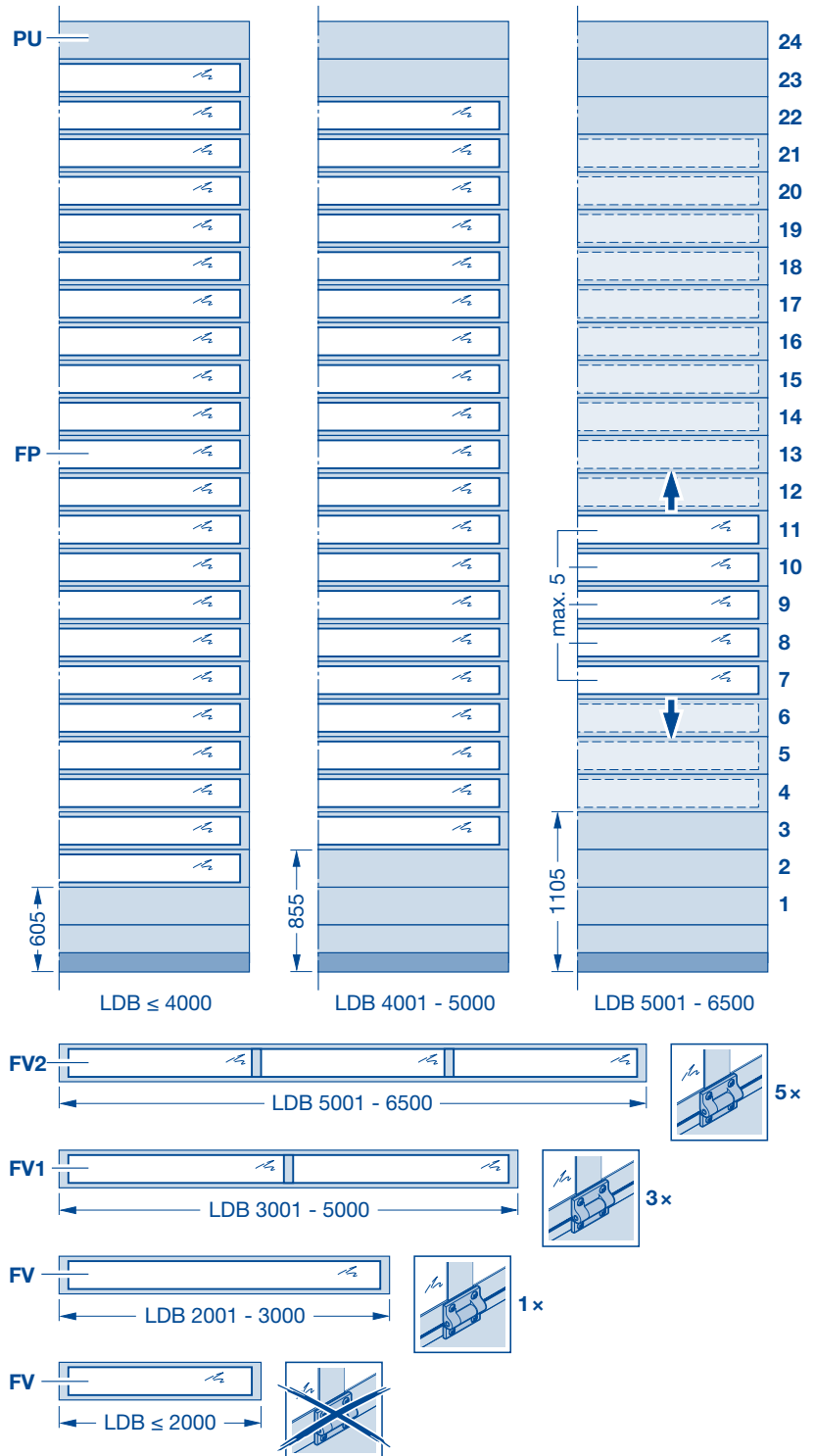
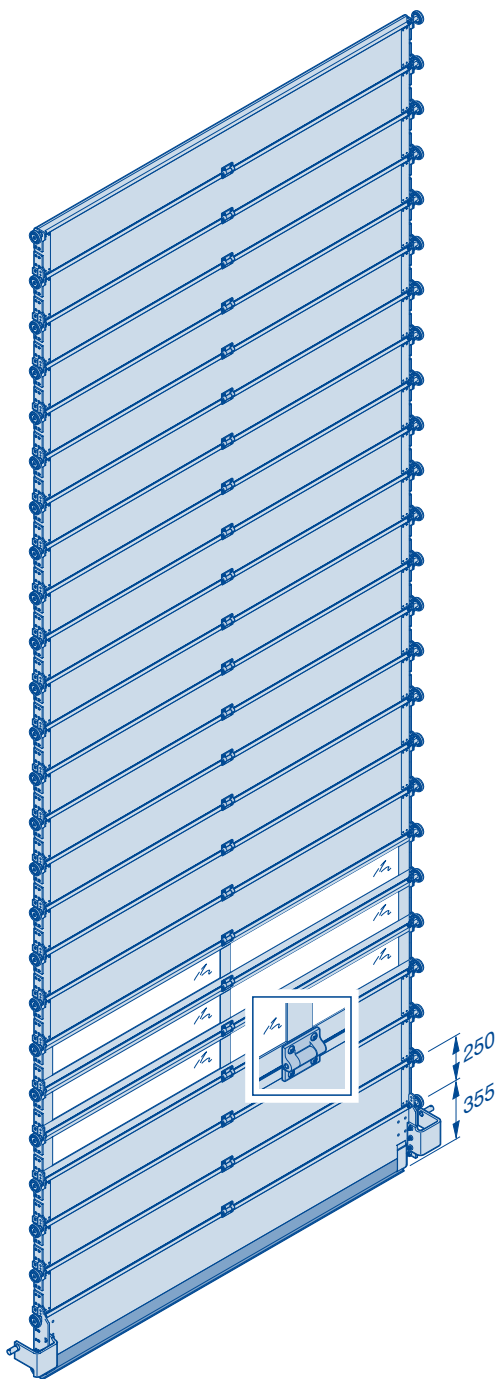
MFR Oven asennuksen vapaa tila

S $LDH + 735$

SD Pieltiiviste

WH Akselin kannatin
 $LDB > 3500$ (1 x)
 $LDB > 5000$ (2 x)

Oviverhon rakenne HS PU 42

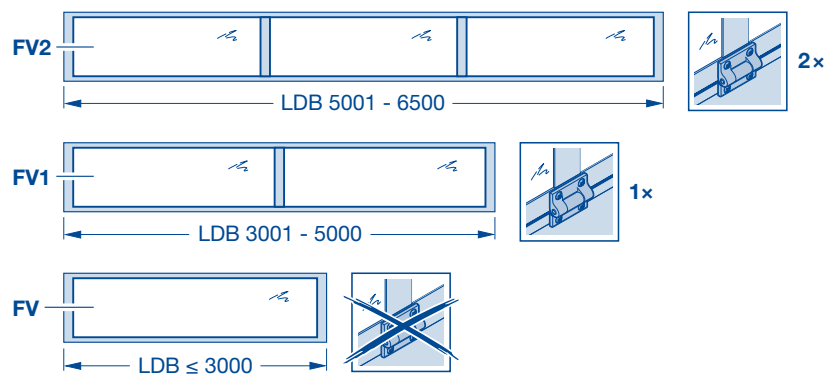
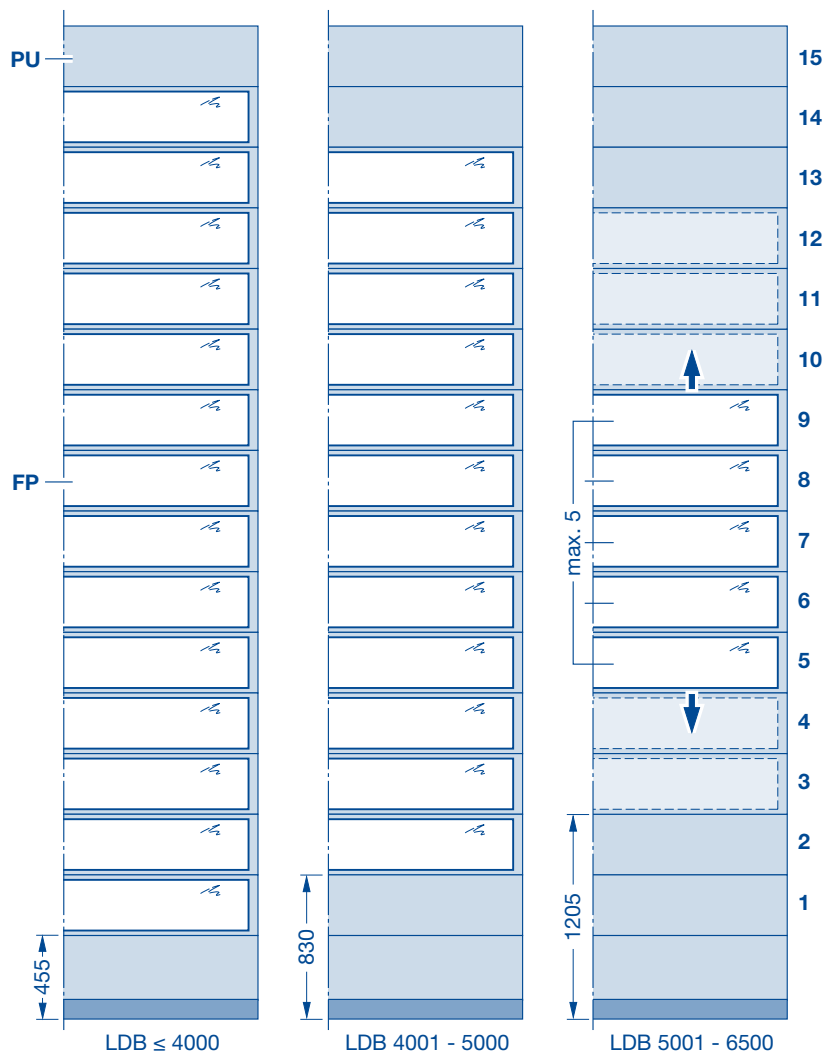
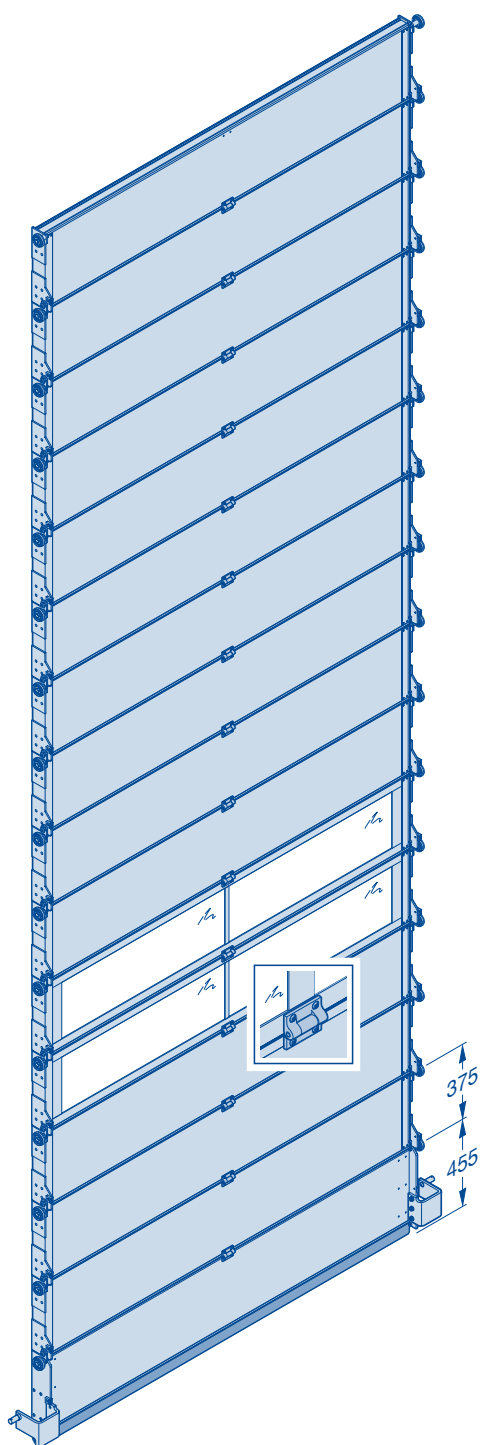


LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus
PU PU-lamelli
 RAL 9006

FP Ikkunaprofiili, E6 / C0 DURATEC
 muovi-ikkunat 26 mm
FV Ikkunaprofiili ilman pystypienaa
FV1 Ikkunaprofiili ja yksi pystypienaa

FV2 Ikkunaprofiili ja kaksi pystypienaa

Oviverhon rakenne HS PU 67



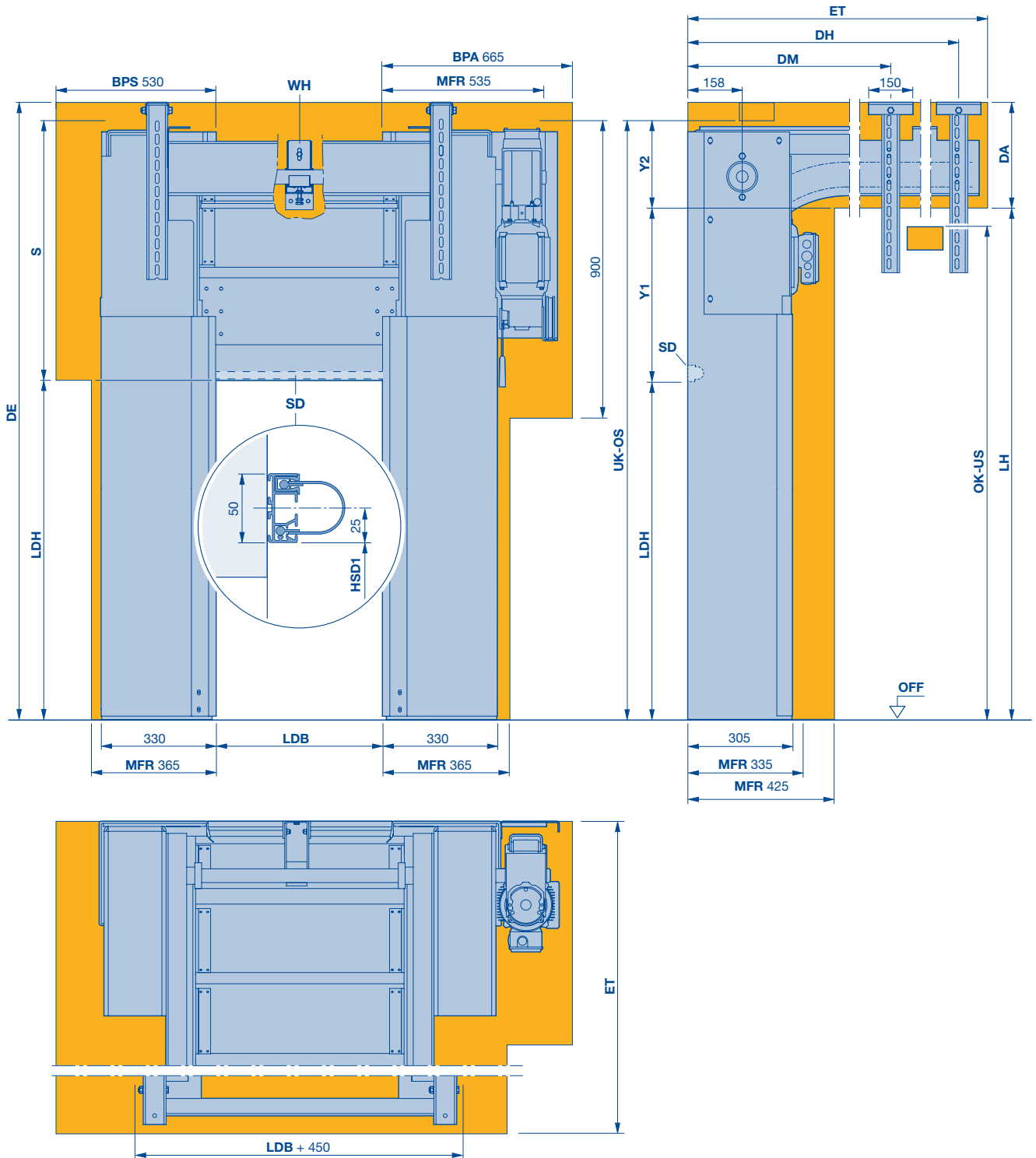
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus
PU PU-lamelli 67 mm
 RAL 9006

FP Ikkunaprofiili, E6 / C0 DURATEC
 muovi-ikkunat 26 mm
FV Ikkunaprofiili ilman pystypienaa
FV1 Ikkunaprofiili ja yksi pystypienaa

FV2 Ikkunaprofiili ja kaksi pystypienaa

Spiraaliövet ja pikanosto-övet HS 5015 Acoustic H

alumiinilamelleilla



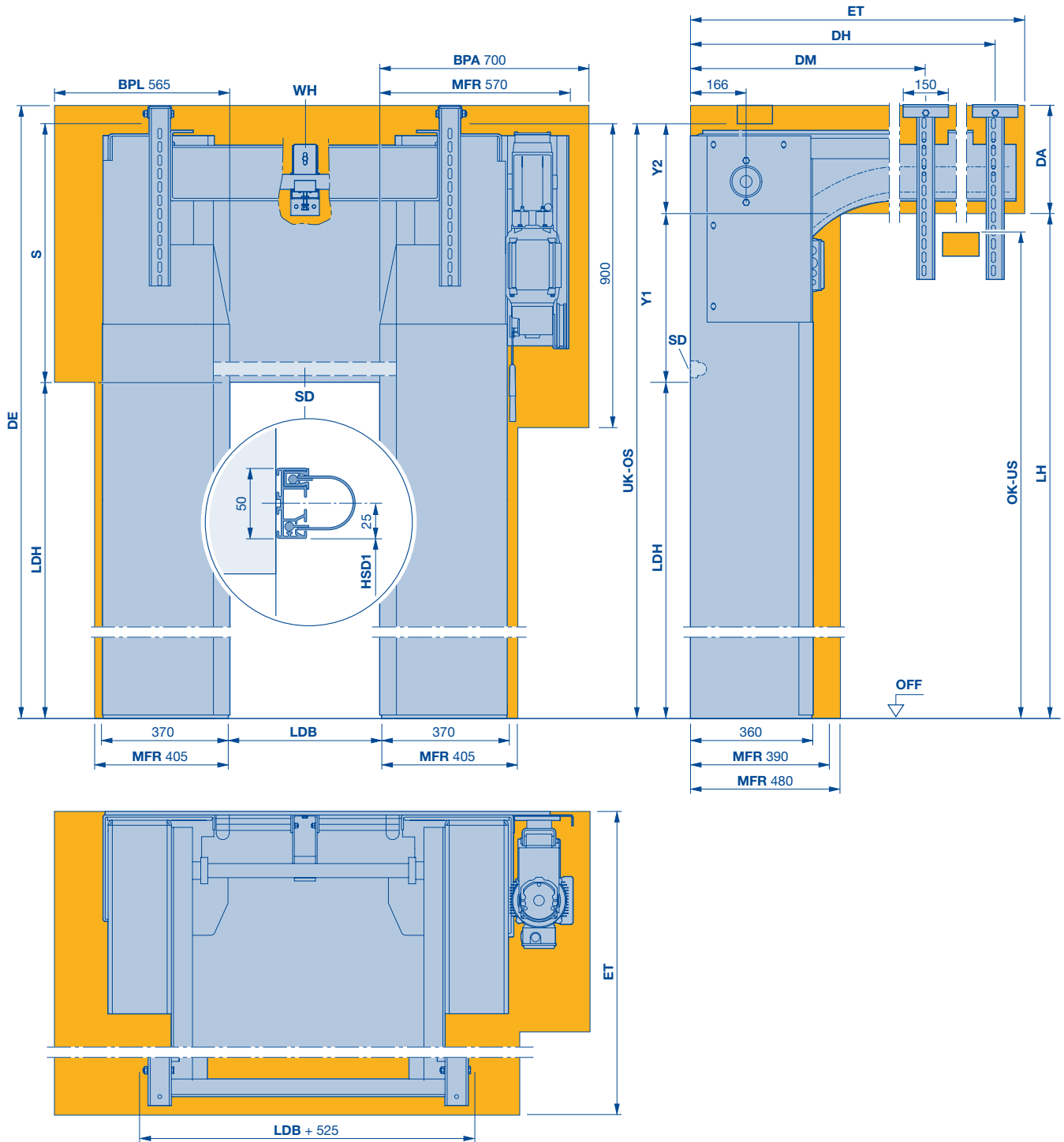
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
BPS Sivusuojuksen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
DA Etäisyys kattoon $DE - LDH - S + Y2$
FI Huonekorkeus $DA + LDH + S - Y2$
DH Kattoankkuri takana $ET - 120$
DM Kattoankkuri keskellä, 960 ($ET > 1250$)

ET Minimi asennussyvyys $2 \times LDH - (LDH + S) + 1000$ (min 1250)
HSD1 Yläpielen tiivisteen korkeus (mitta eri tiedustelusta)
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus
LH Kiskonkorkeus $LDH + S - Y2$ (vähintään $LDH + Y1$)
MFR Oven asennuksen vapaa tila

OK Yläreuna
OS Ylempi häiriöviiva
S Ylätilan tarve vähintään 1000
SD Pielitiiviste
UK Alareuna
US Alempi häiriöviiva
WH Akselin kannatin
Y1 $LDH < 2500 = 440$; $LDH > 2500 = 495$
Y2 $LDH < 2500 = 310$; $LDH > 2500 = 255$

Spiraaliövet ja pikanosto-övet Iso Speed Cold H 100

PU-eristyspaneelilla ja H-nostotavalla (kylmätila- ja pakastinovi)



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

BPL Tukilaakerin asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

DA Etäisyys kattoon $DE - LDH - S + Y2$

FI Etäisyys kattoon $DA + LDH + S - Y2$

DH Kattoankkuri, takana $ET - 120$

DM Kattoankkuri keskellä 1015 ($ET > 1250$)

ET Minimasennussyvyys $2 \times LDH - (LDH + S) + 1060$, väh. 1250

HSD1 Yläpielen tiivisteiden korkeus (mitta eri tiedustelusta)

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

LH Kiskokorkeus $LDH + S - Y2$ (vähintään $LDH + Y1$)

MFR Oven asennuksen vapaa tila

OK Yläreuna

OS Ylempi häiriöviiva

S Ylätilan tarve vähintään 750, enintään $LDH + 585$

SD Pielittiiviste

UK Alareuna

US Alempi häiriöreuna

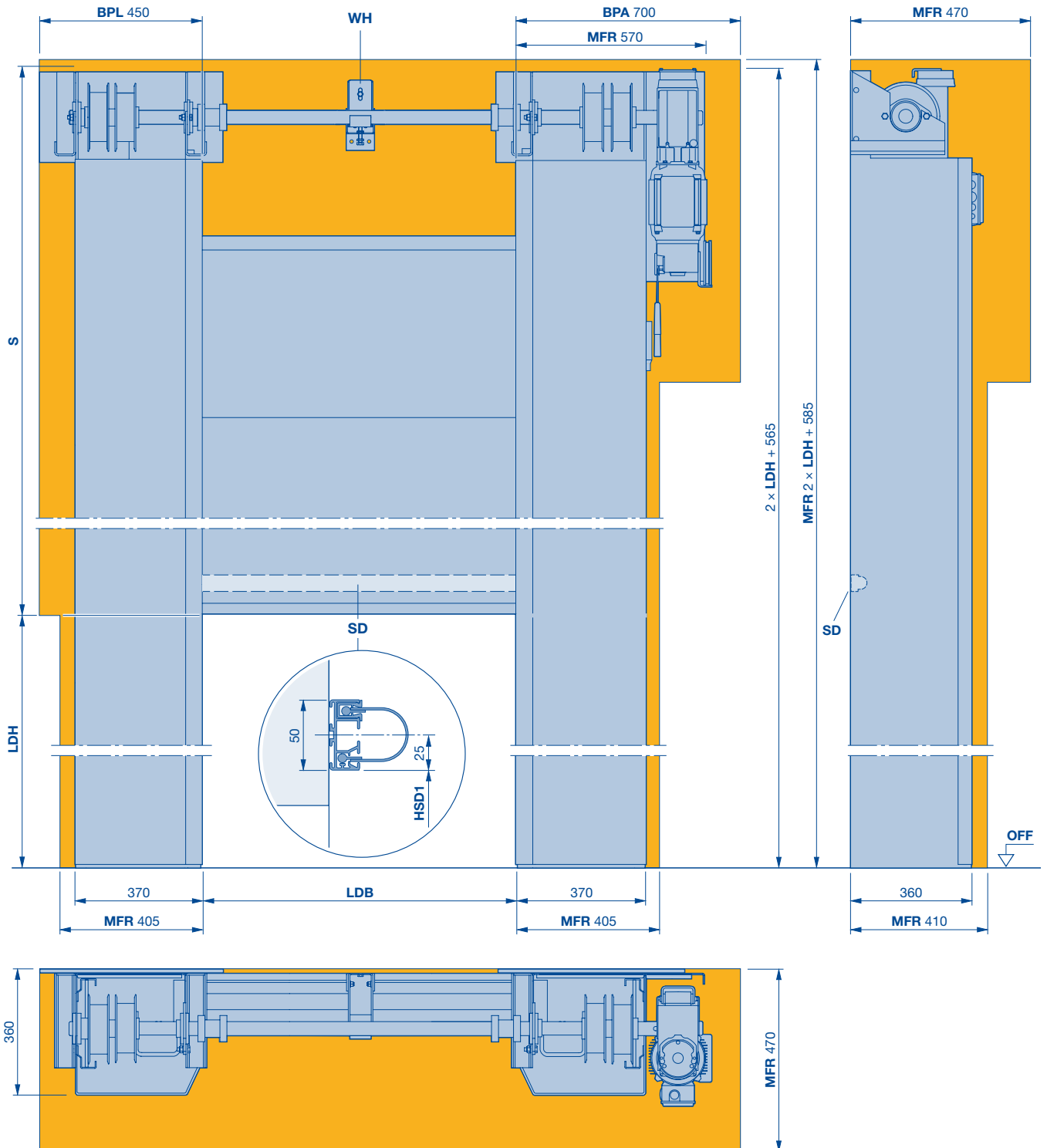
WH Akseliin kannatin

Y1 $LDH + S - 400 < 2500 = 440$
 $LDH + S - 400 \geq 2500 = 495$

Y2 $LDH + S - 400 < 2500 = 310$
 $LDH + S - 400 \geq 2500 = 255$

Spiraaliövet ja pikanosto-övet Iso Speed Cold V 100

PU-eristyspaneelilla ja V-nostotavalla (kylmätila- ja pakastinovi)



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

BPL Tukilaakerin asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

FI Katon korkeus $2 \times LDH + 585$

HSD1 Yläpielen tiivisteen korkeus (mitta eri tiedustelusta)

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

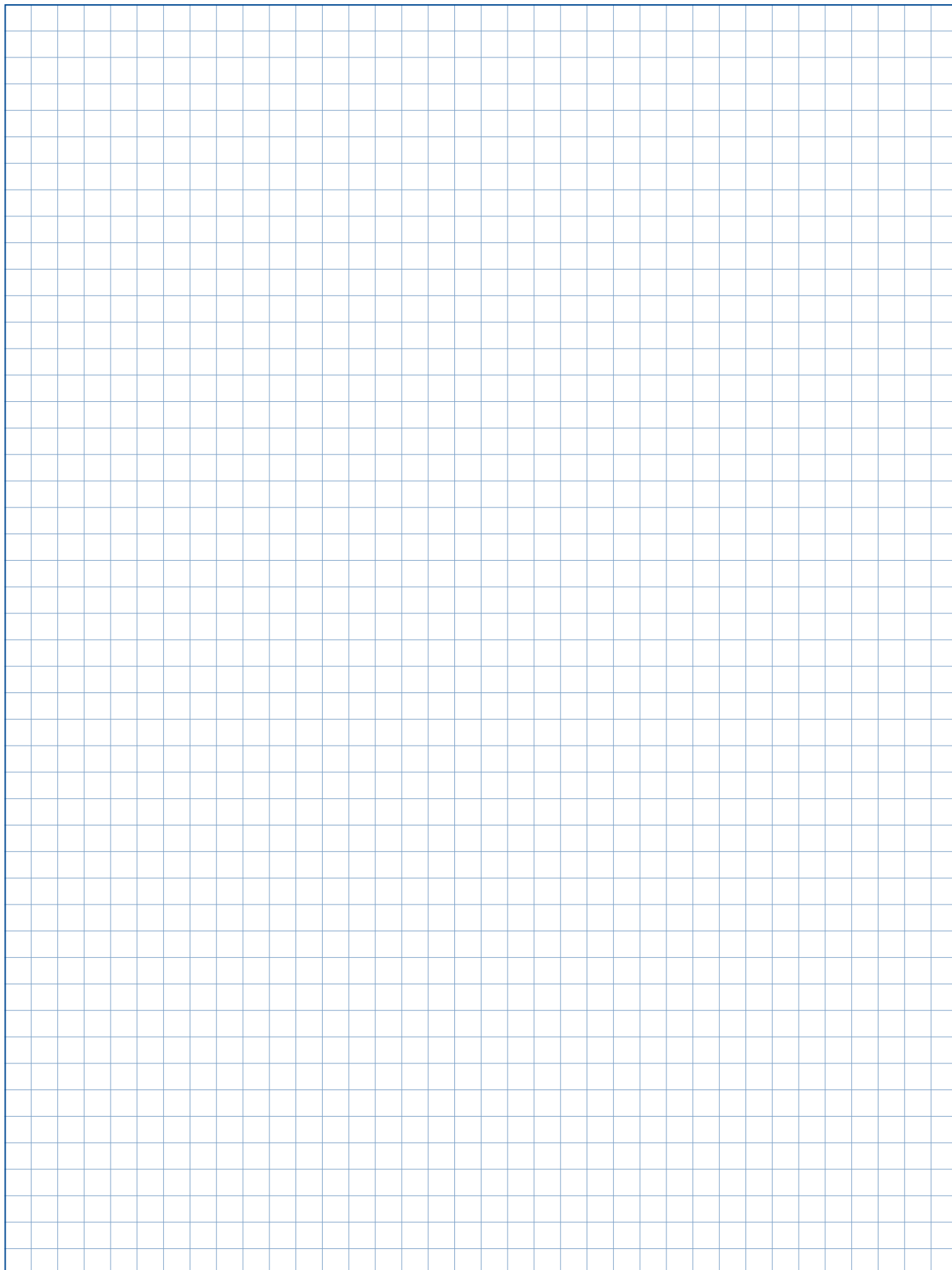
MFR Oven asennuksen vapaa tila

S Ylätilan tarve vähintään $LDH + 585$

SD Pielitiiviste

WH Akselin kannatin

Muistiinpanoja



Pikarullaovet joustavalla oviverholla

Sisäovien tekniset tiedot

Käyttö	Sisäovi	
	Ulko-ovi	
Ovimitat	Maksimileveys LDB	
	Maksimikorkeus LDH	
Nopeus	Taajuusmuuttajaohjaus, 3-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen n. m/s
	Taajuusmuuttajaohjaus, 1-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen n. m/s
		maksimaalinen sulkeutuminen n. m/s
Turvavarusteet	EN 13241	
Tuulenpaineen kestävyys	EN 12424	
Oven rakenne	Itsekantava	
Materiaali	Sinkitty teräs	
	Alumiini	
	Ruostumaton teräs V2 A	
Käyttölaitteen ja akselin verhoilu	suora	
	30 kalteva	
Ovilehti	Kangas, läpinäkyvä	1,5 / 2,0 mm
	Alumiininen ja/tai jousiteräksinen tuulihaka	
	Ovilehden kiristys	
SoftEdge ja/tai alumiininen lattiaprofiili		
Käyttölaite ja ohjaus	Taajuusmuuttaja	
	Liitäntäjännite	1-vaiheinen, 1-230 V, N, PE
		3-vaiheinen, 3-400 V, N, PE
	Painike auki-seis-kiinni	
	Pääkytkin kaikinapaisesti poiskytkettävä	1-vaiheinen
		3-vaiheinen
	Hätä-seis-painike	1-vaiheinen
		3-vaiheinen
	Sulake	1-vaiheinen, 3-vaiheinen
	Koteloituiluokka käyttölaitteelle ja ohjaukselle	
	Oviaukon valvonta	Turvallisuutta lisäävä valokenno IP 67
	Avoinnapitoaika sekuntia	
	Elektroninen päätekytkin DES	
Hätäaukaisu	Hätäkäsikampi	
	Hätäkäsiketju	
	UPS muovikaapissa	
Potentiaalivapaat kontaktit		
Pistokevalmis ohjauskaapelointi		

● = vakiovaruste

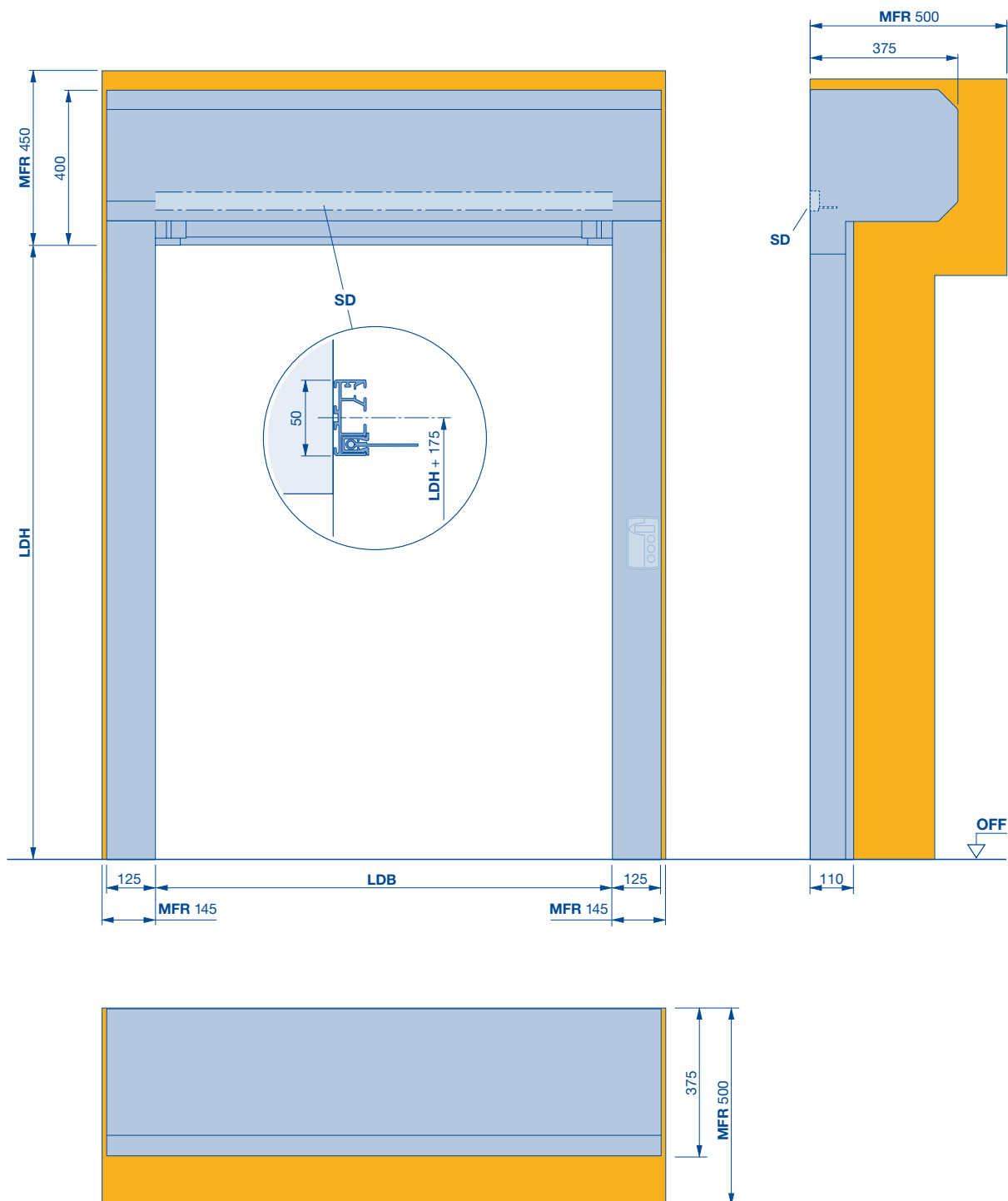
○ = lisävaruste

V 4015 SEL Alu-R	V 5015 SEL	V 5030 SEL
●	●	●
—	—	—
4000	5000	5000
4000	5000	5000
—	—	3,0
1,5	1,5	2,0
0,8	0,8	0,8
●	●	●
npd/, luokka 1 alumiinialapalkki	npd	npd, luokka 1 alumiinialapalkki
●	●	●
●1)	●	●
●	—	—
—	○	○
●	○	○
—	○	○
●	●	●
-/●	●/-	-/●
—	—	—
●/○	●/-	●/○
●	●	●
●	●	●
—	—	○
●	●	●
○	○	○
—	—	●
○	○	○
—	—	●
16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä
IP 54	IP 54	IP 54
●	●	●
1-200	1-200	1-200
●	●	●
—	●	●
—	○	○
○	○	○
3	3	3
●	●	●

1) Akselin suojakotelo, maalattu RAL 9006:llä

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 4015 SEL Alu-R

putkimoottorilla ja taipuisalla alapalkilla

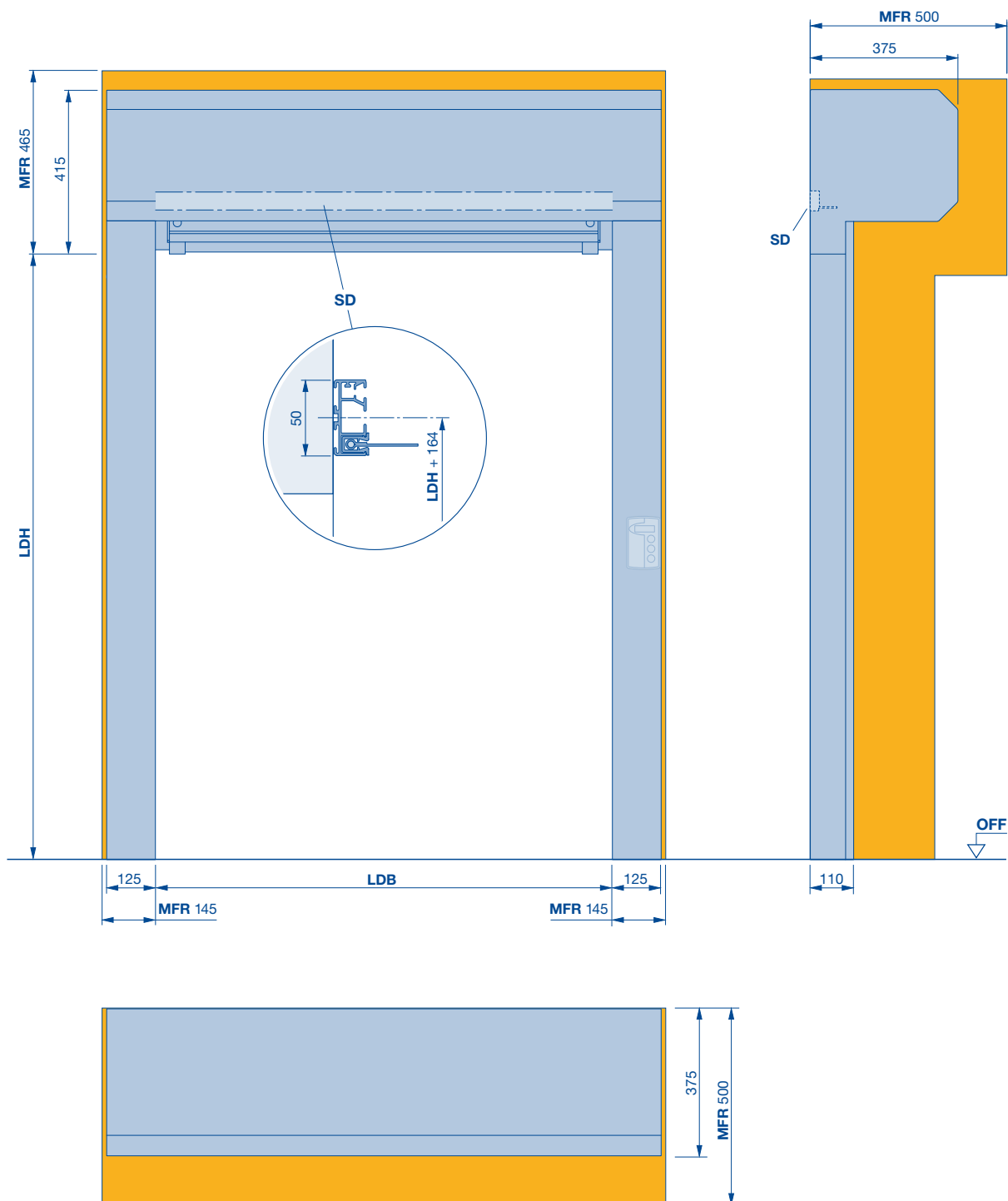


BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

NHK Hätäkäsimkammelle tarvittava tila
SD Pielitiiviste
MFR Oven asennuksen vapaa tila, sivuosa

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 4015 SEL Alu-R

putkimoottorilla ja alumiinialapalkilla



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

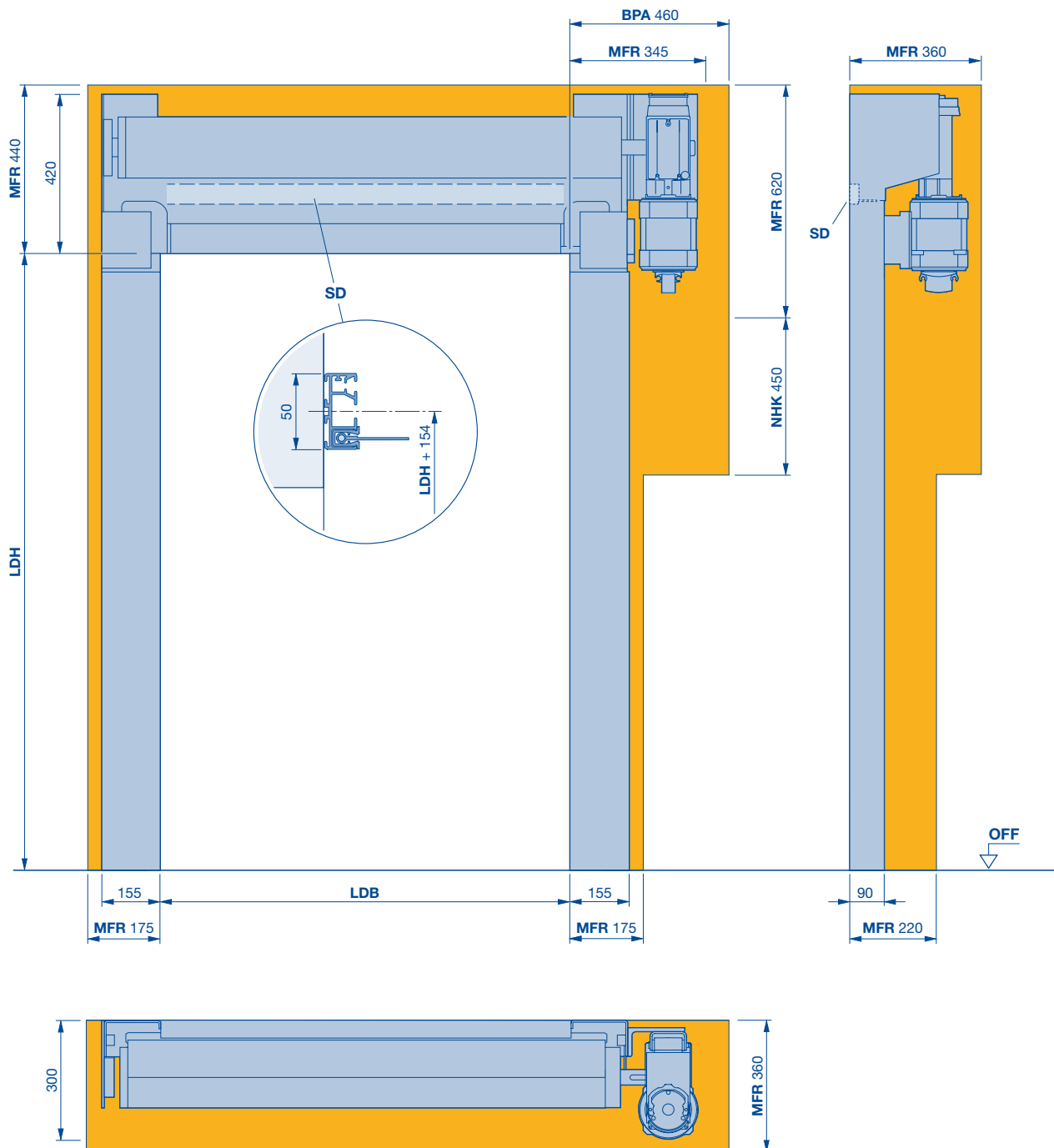
NHK Hätäkäsitkammelle tarvittava tila

SD Pielitiivist

MFR Oven asennuksen vapaa tila, sivuosa

Pikarullaovi V 5015 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla



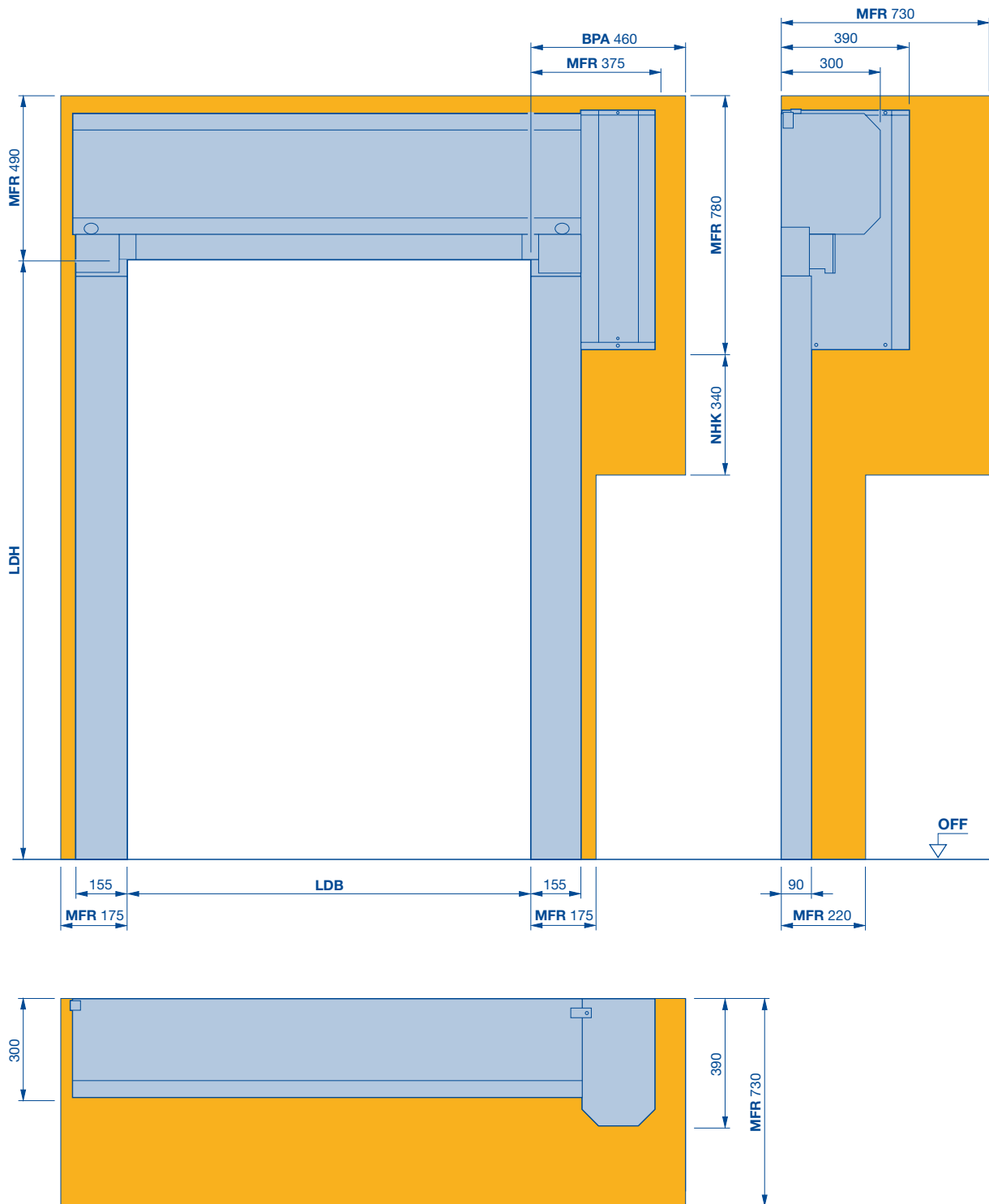
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsikammelle tarvittava tila
SD Pielittiiviste

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 5015 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla

Suora umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

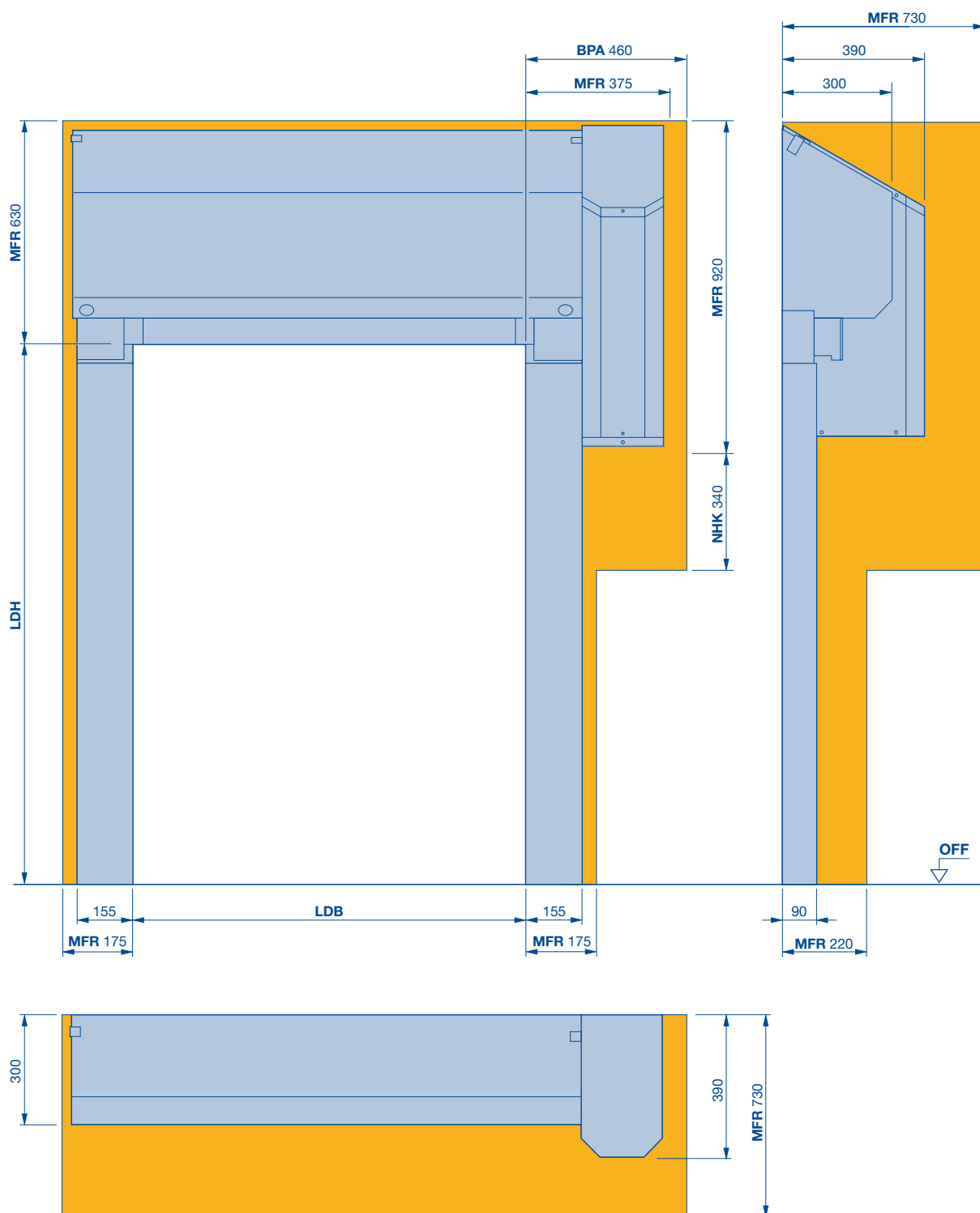
MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsitsemälle tarvittava tila

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 5015 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla

Viisto umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

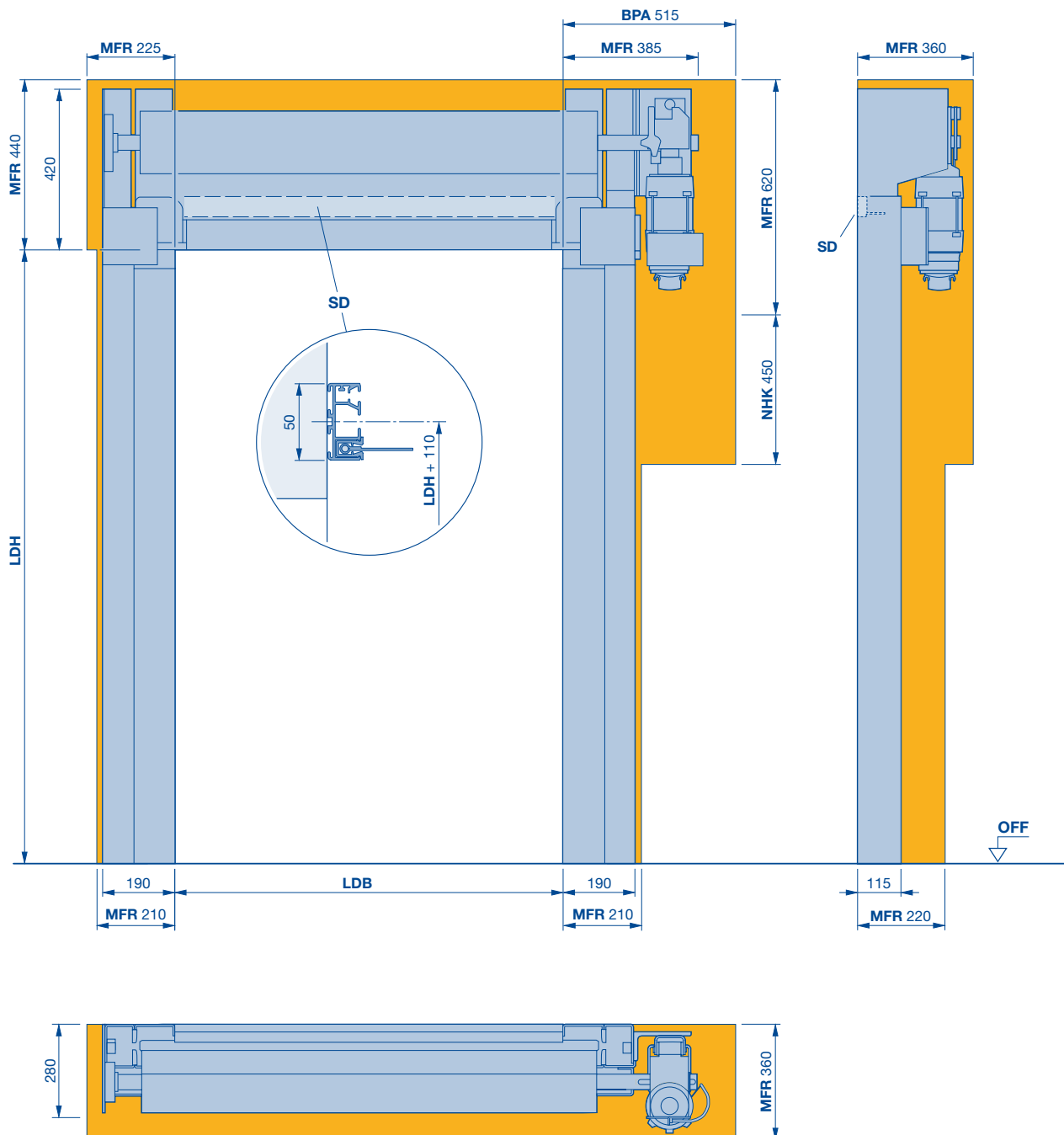
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsitkimmelle tarvittava tila

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 5030 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

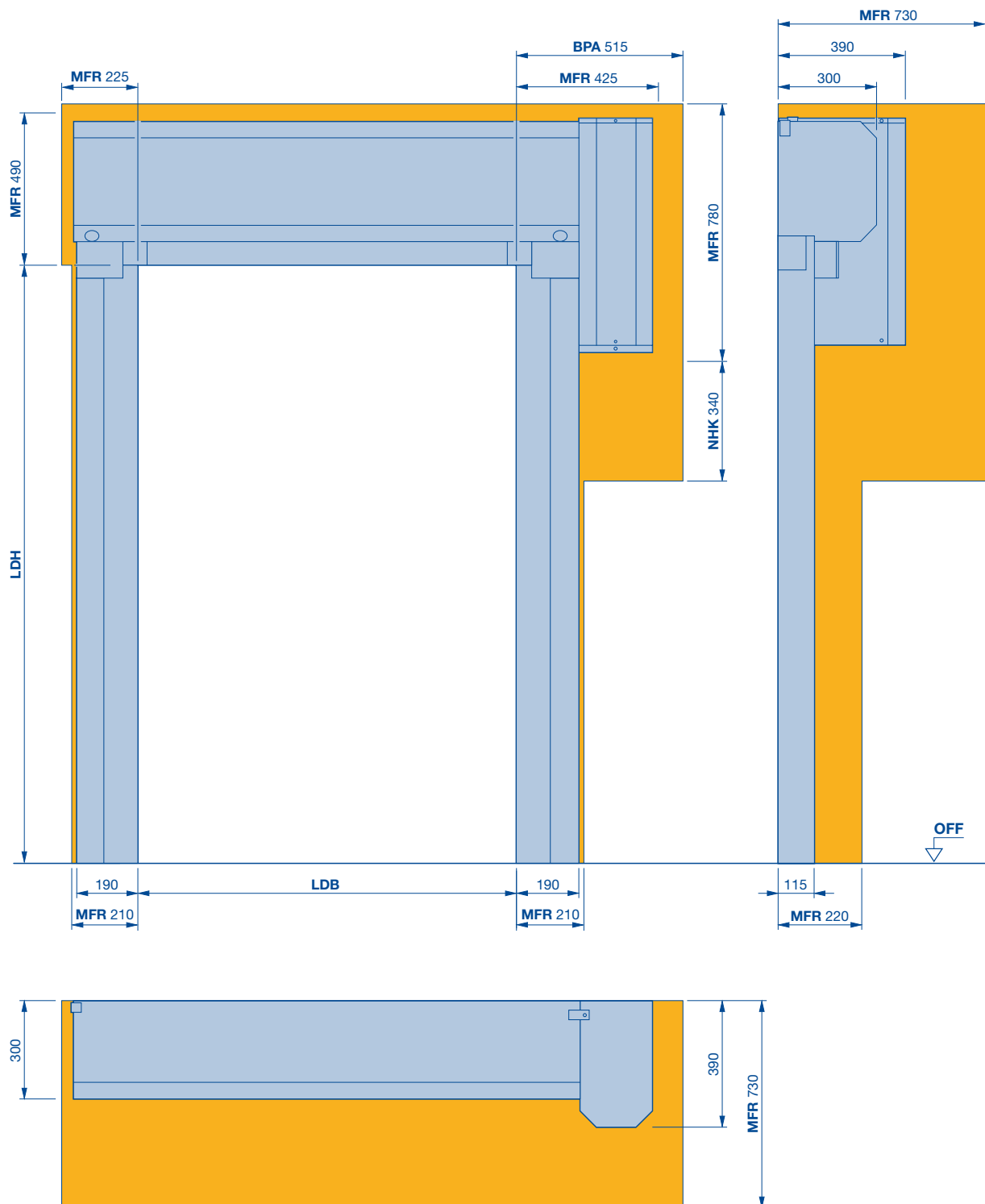
NHK Hätäkäsikammelle tarvittava tila

SD Pielittivieste

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 5030 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla

Suora umpiverhoilu



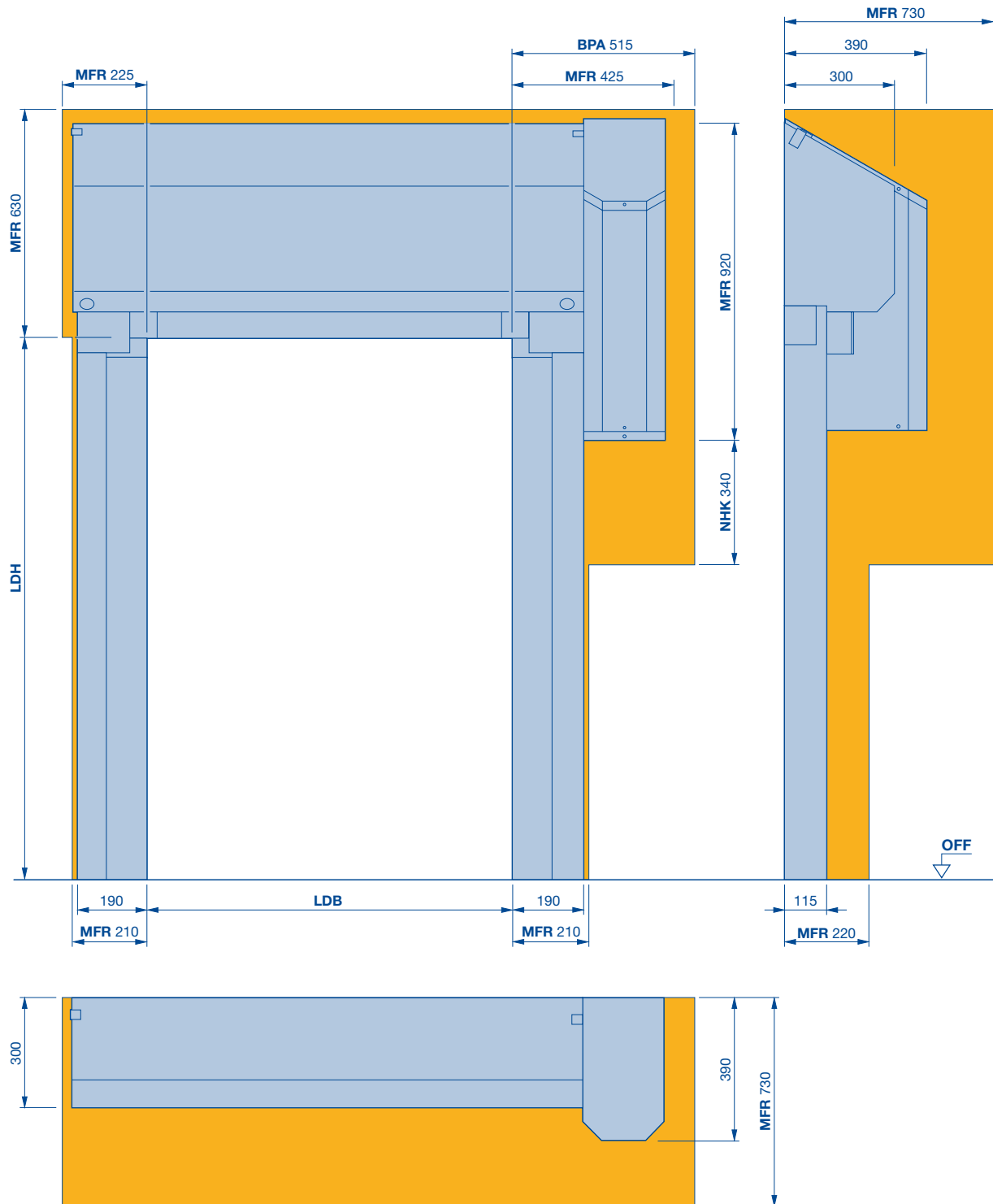
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsikammelle tarvittava tila

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 5030 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla

Viisto umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

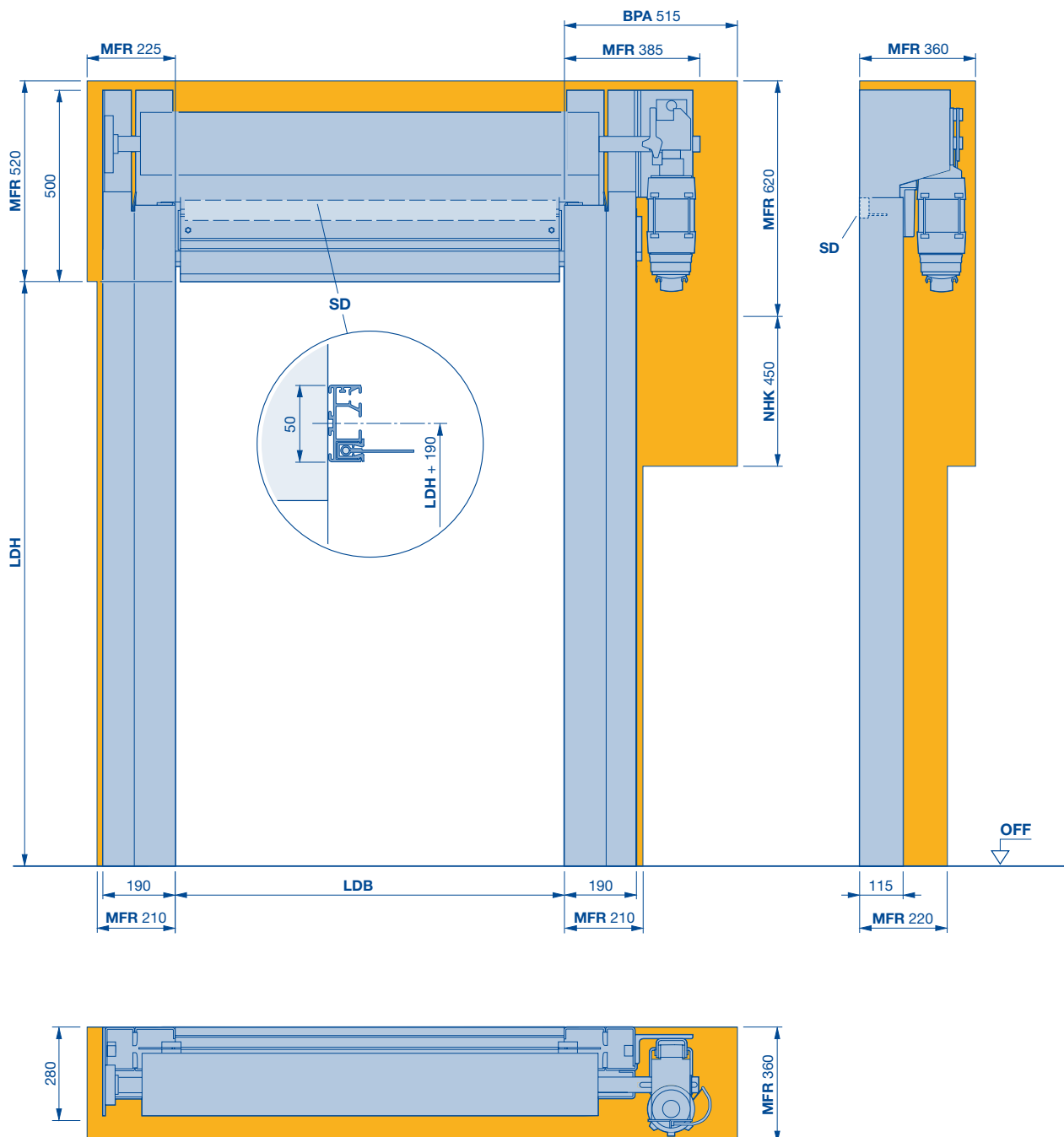
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäksikammelle tarvittava tila

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 5030 SEL

alumiinialaosalla ja törmäyssuojalla



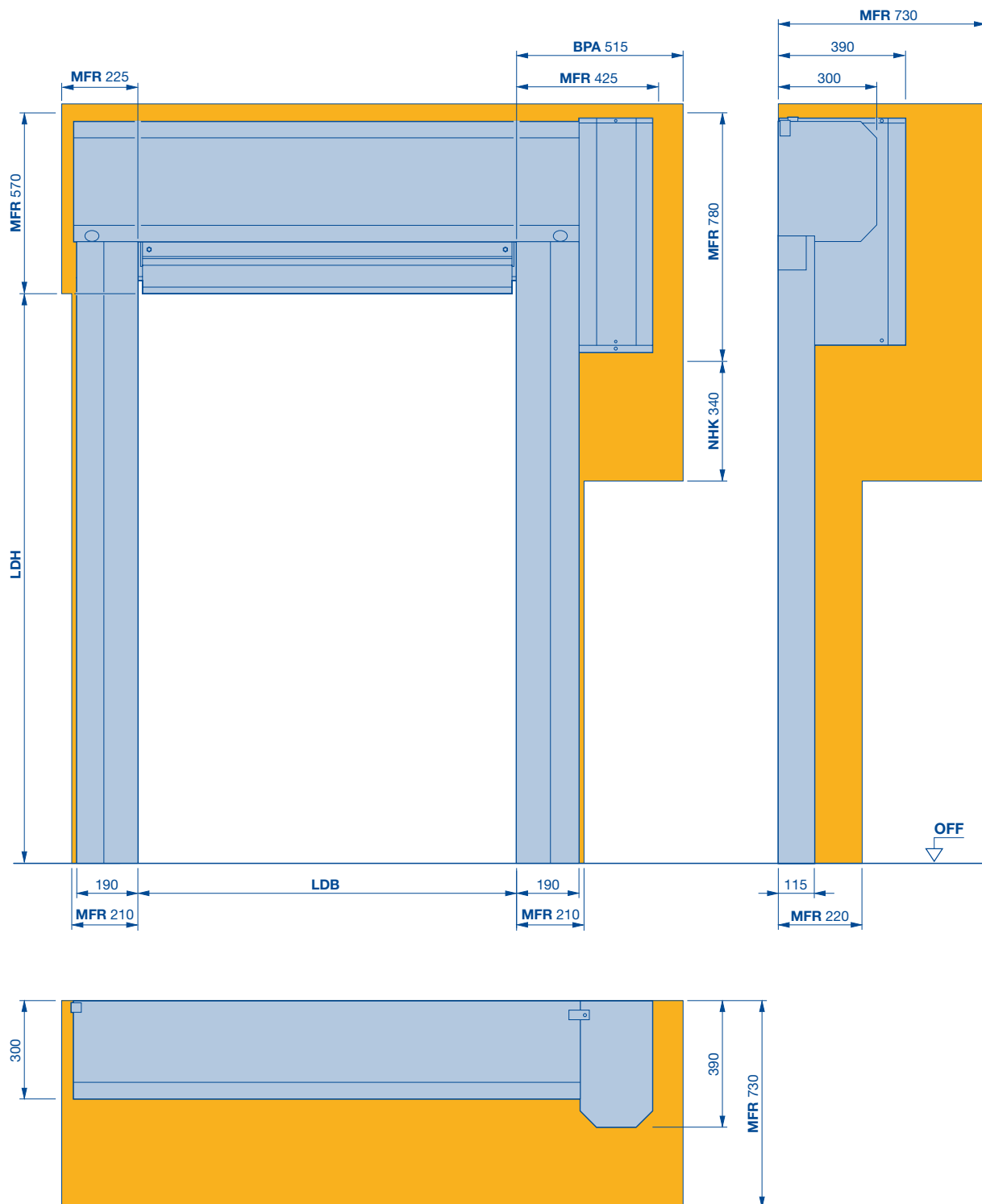
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsikammelle tarvittava tila
SD Pielittiiviste

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 5030 SEL

alumiinialaosalla ja törmäyssuojalla

Suora umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

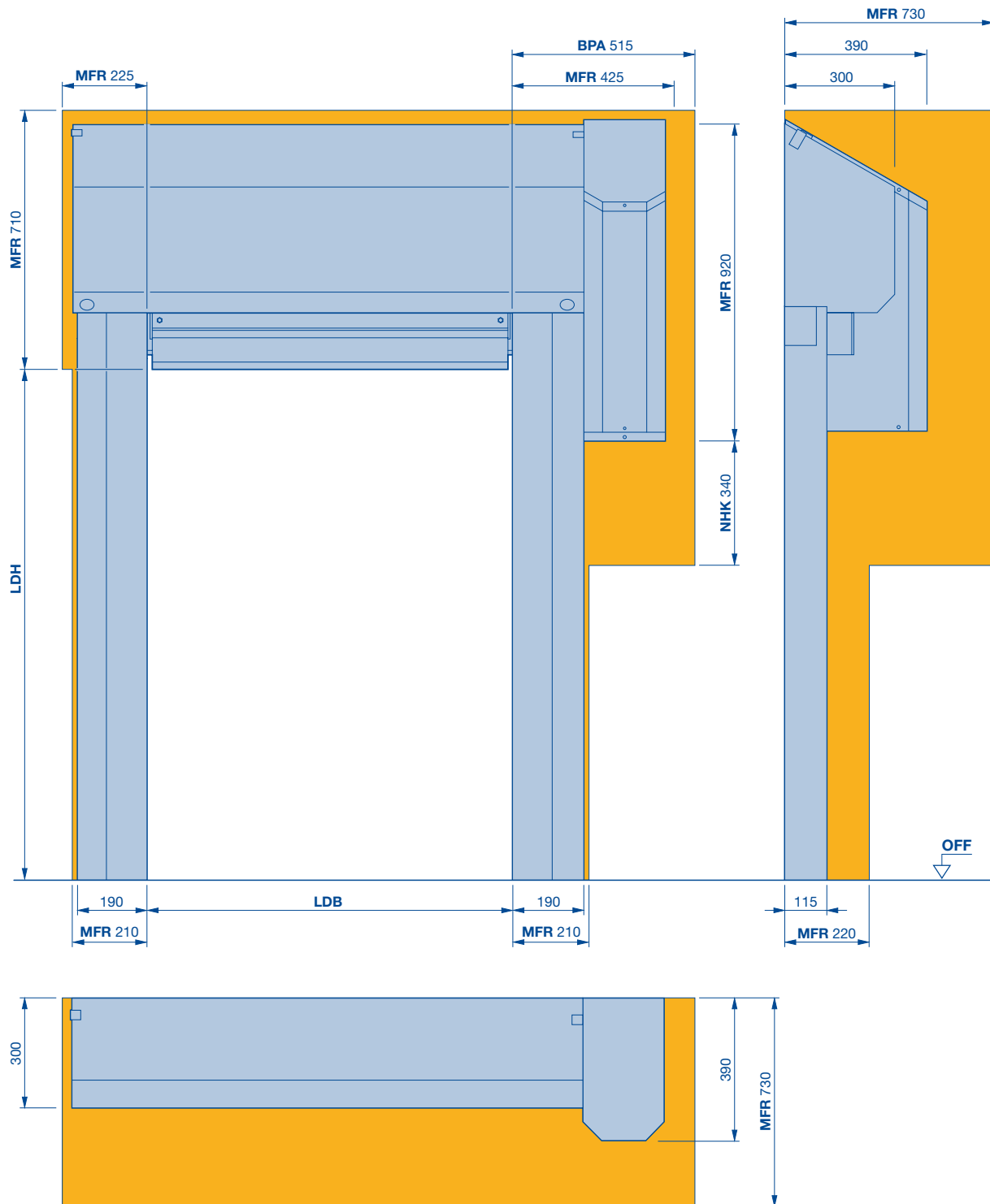
MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsimikamelle tarvittava tila

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 5030 SEL

alumiinialaosalla ja törmäyssuojalla

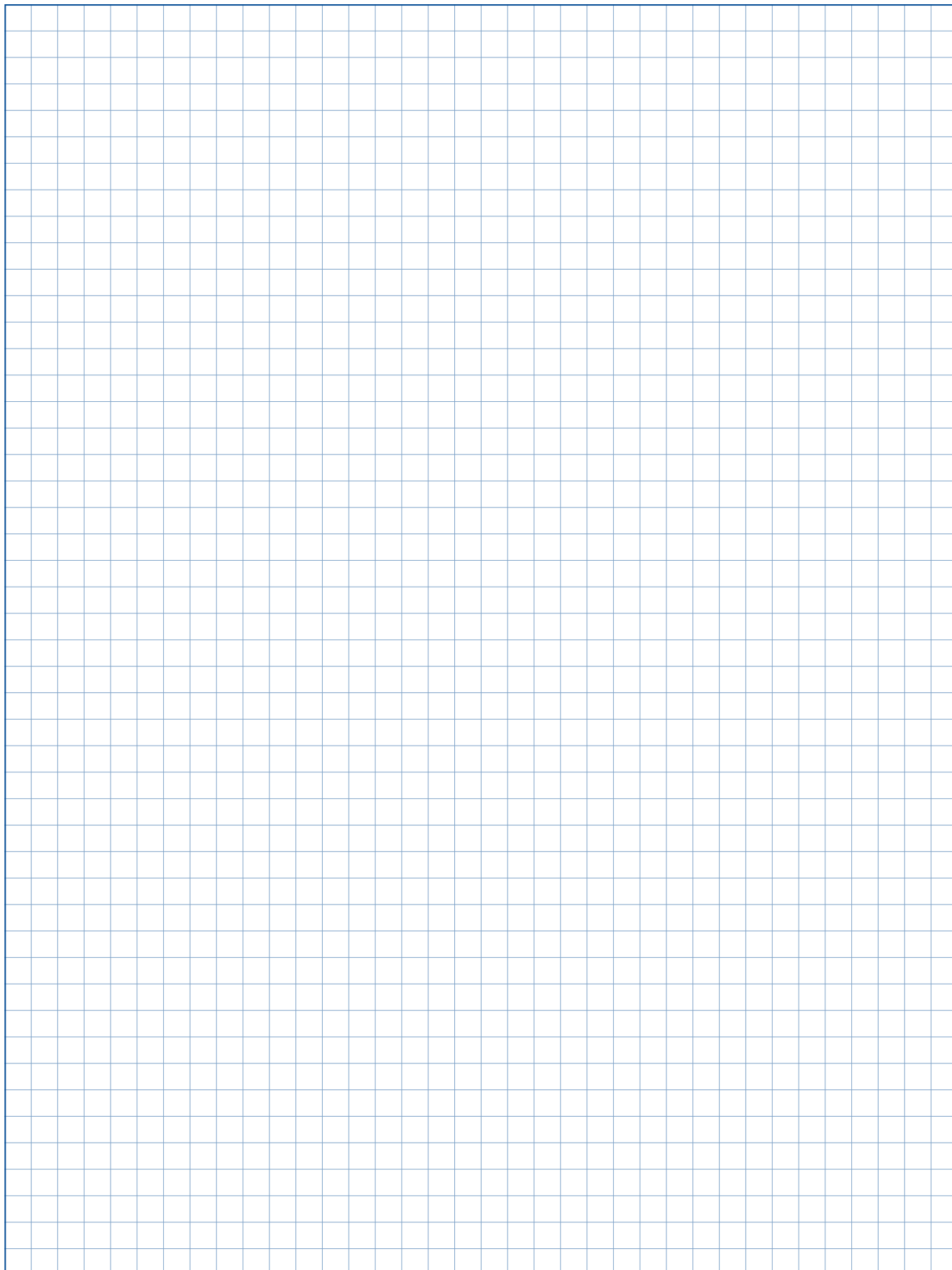
Viisto umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsimikelle tarvittava tila

Muistiinpanoja



Pikarullaovet joustavalla oviverholla

Ulko- ja sisäovien tekniset tiedot

Käyttö	Sisäovi	
	Ulko-ovi	
Ovimitat	Maksimileveys LDB	
	Maksimikorkeus LDH	
Nopeus	Taajuusmuuttajaohjaus, 1-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen n. m/s
	Taajuusmuuttajaohjaus, 3-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen n. m/s
Turvavarusteet	EN 13241	
Tuulenpaineen kestävyys	EN 12424	LDB ≤ 4000 mm LDB > 4000 mm, ≤ 5000 mm LDB > 5000 mm
Oven rakenne	Itsekantava	
Ovilehden materiaali ja pinta	Sinkitty teräs	
	Sinkitty teräs, pinnoitettu, RAL-värit	
	Ruostumaton teräs V2 A	
Käyttölaitteen ja akselin verhoilu	suora	
	30 kalteva (5)	
Ovilehti	Kangas/läpinäkyvä	1,5 / 2,0 mm 2,4 / 4,0 mm
	Läpinäkyvä	4,0 mm
	Alumiininen, jousiteräksinen tuulihaka	
	Ovilehden kiristys	
SoftEdge, alumiininen lattiaprofiili		
Käyttölaitte ja ohjaus	Taajuusmuuttaja	
	Liitäntäjännite	1-vaiheinen, 1-230 V, N, PE 3-vaiheinen, 3-400 V, N, PE
	Painike auki-seis-kiinni	
	Pääkytkin kaikinapaisesti poiskytkettävä	1-vaiheinen 3-vaiheinen
	Hätä-seis-painike	1-vaiheinen 3-vaiheinen
	Sulake	1-vaiheinen, 3-vaiheinen
	Kotelointiluokka käyttölaitteelle ja ohjaukselle	
	Oviaukon valvonta	Turvallisuutta lisäävä valokenno IP 67 Alareunan tuntoreuna ja valopuomi
	Avoinnapiitoaika sekuntia	
	Elektroninen päätekytkin DES	
Hätäaukaisu	Kampi	
	Hätäkäsiketju	
	UPS muovikaapissa taajuusmuuttajaohjaukselle 230 V, 1-vaiheinen	
Potentiaalivapaat kontaktit		
Pistokevalmis ohjauskaapelointi		

● = vakiovaruste

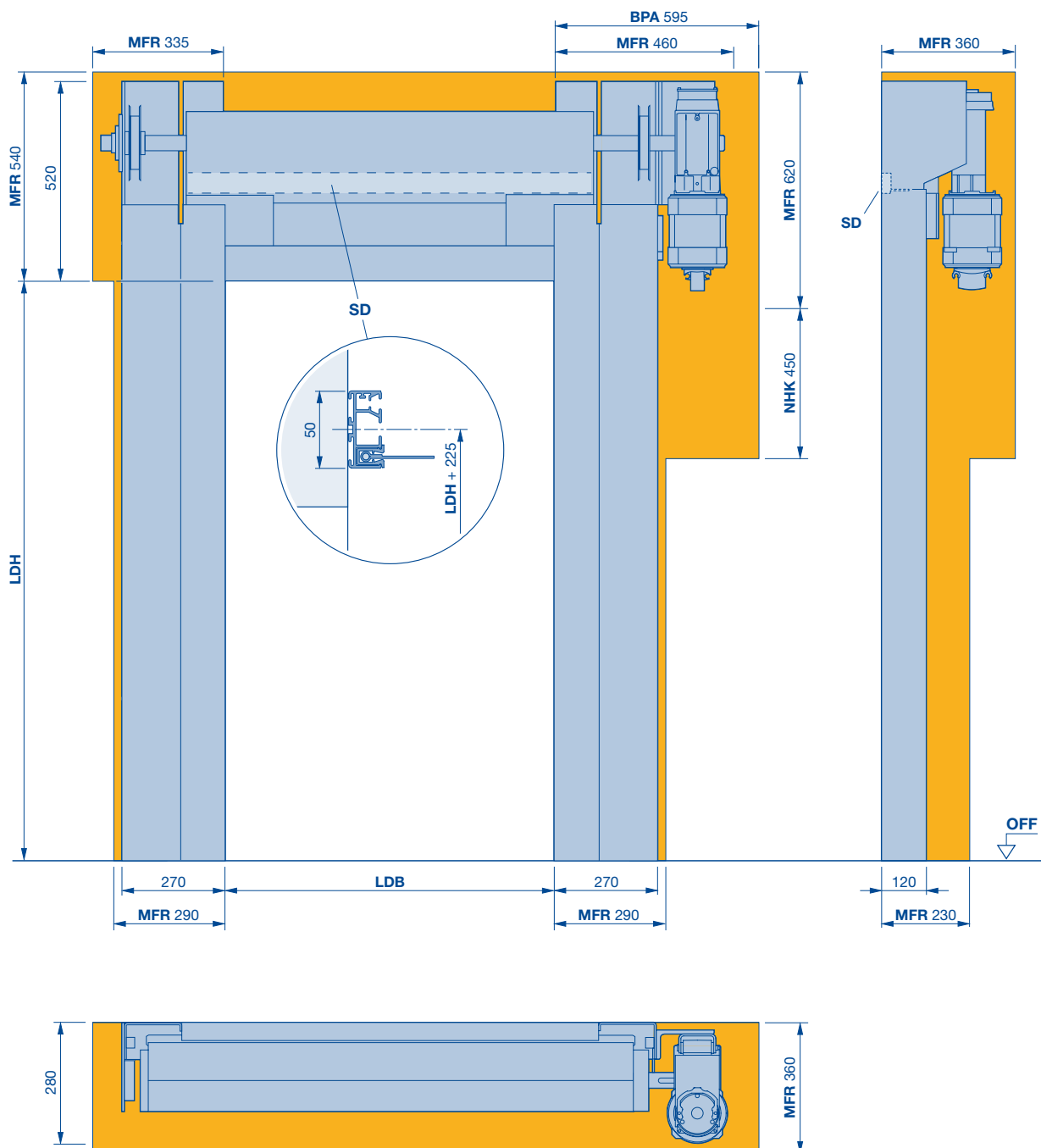
○ = lisävaruste

V 6030 SEL	V 6020 TRL	V 10008
●	●	●
●	●	●
5000	6000	10000
6000	7000	6250
2,0	2,0	—
3,0	2,0	1,5/0,8 1)
●	●	●
Luokka 2	Luokka 2	Luokka 4
Luokka 2	Luokka 2	Luokka 3
Luokka 2	Luokka 2	Luokka 2
●	—	—
●	●	●
○	○	○
○	○	—
○	○	—
○	○	(○)
●	—	●
—	○	—
—	●	—
-/●	-/●	-/●
●	●	●
●/○	-/●	-/●
●	●	●
●	●	—
○	●/○	●
●	●	●
○	○	—
●	●	●
○	○	—
●	●	●
16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä
IP 54	IP 54	IP 54
●	●	—
—	—	●
1–200	1–200	1–200
●	●	●
●	●	—
○	○	●
○	○	—
3	3	3
●	●	—

1) kun LB > 6000 mm

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 6030 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla



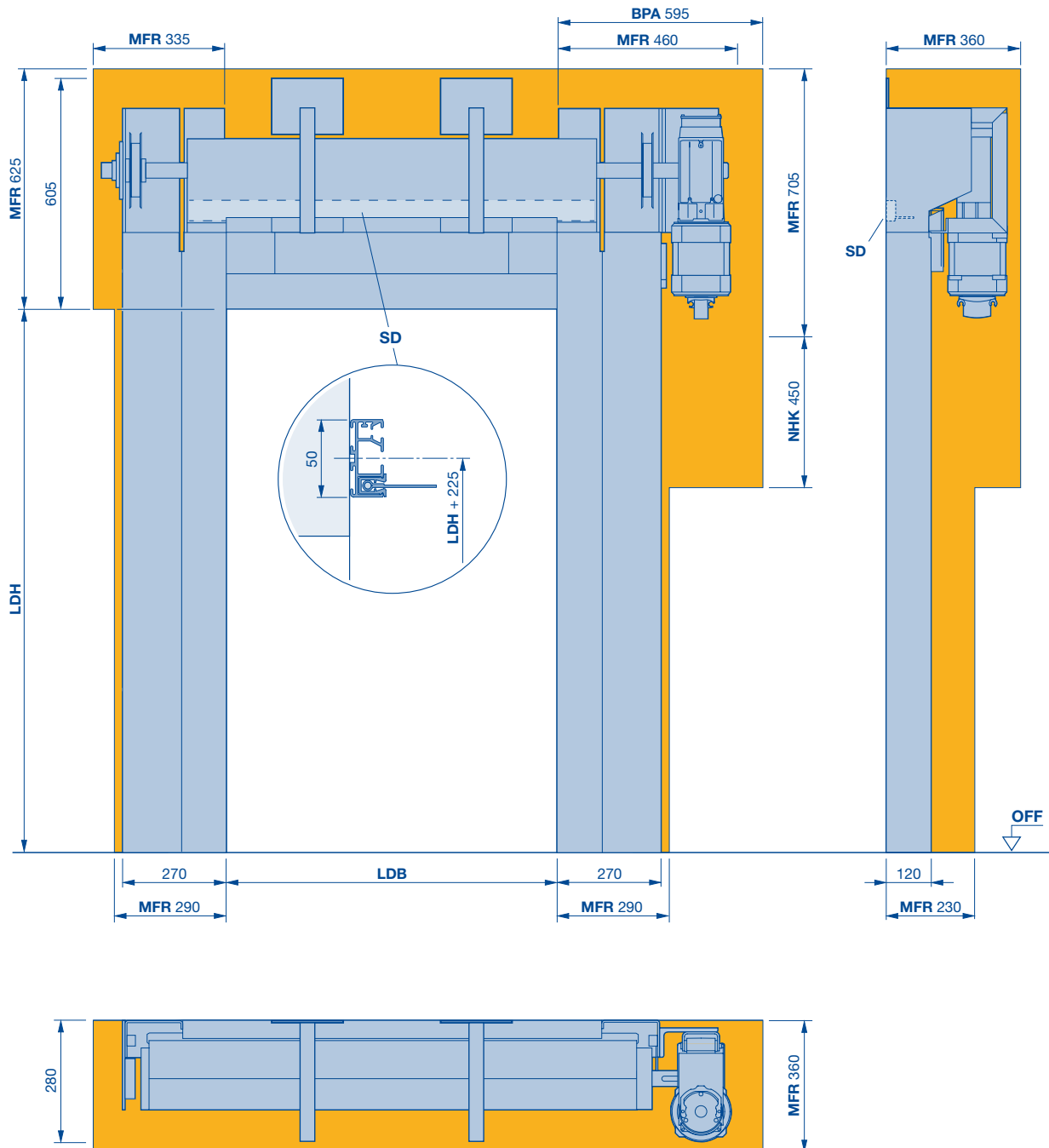
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkasikammelle tarvittava tila
SD Pielittiiviste

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 6030 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla

Tuettu oviverho



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

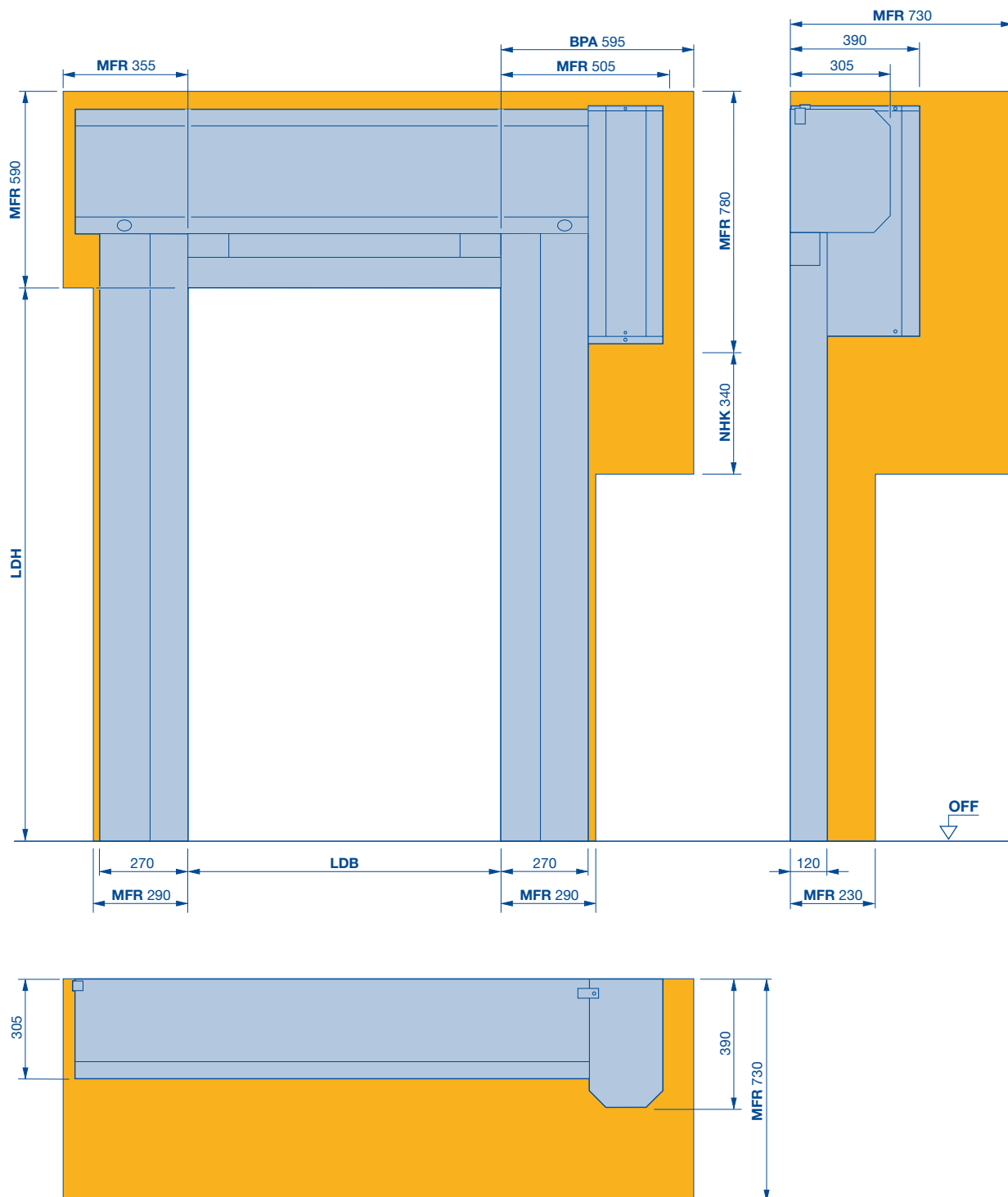
NHK Hätäkäsitkammelle tarvittava tila

SD Pielittiiviste

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 6030 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla

Suora umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

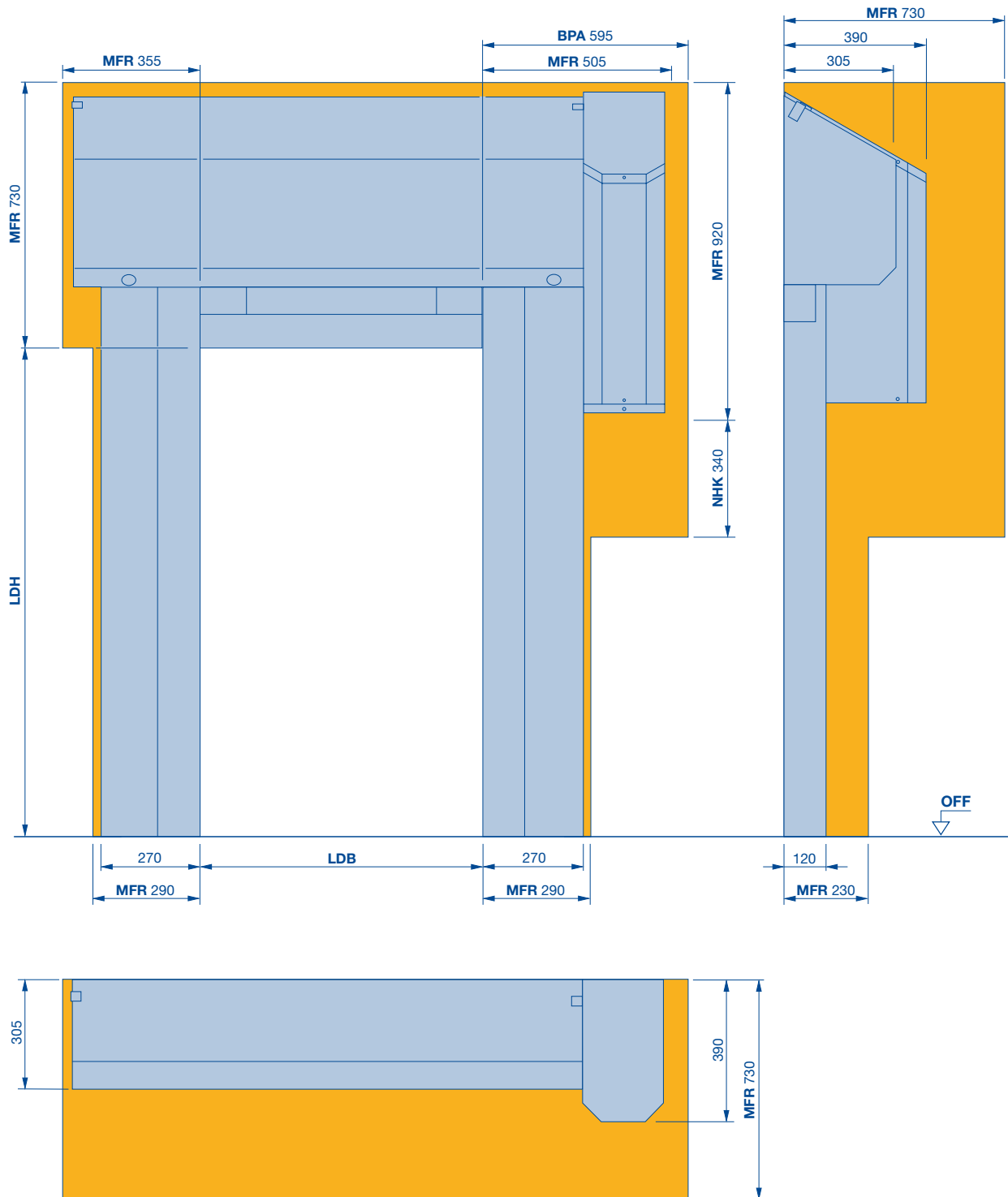
MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsimikamelle tarvittava tila

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 6030 SEL

taipuisalla tuntoreunalla ja törmäyssuojalla

Viisto umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

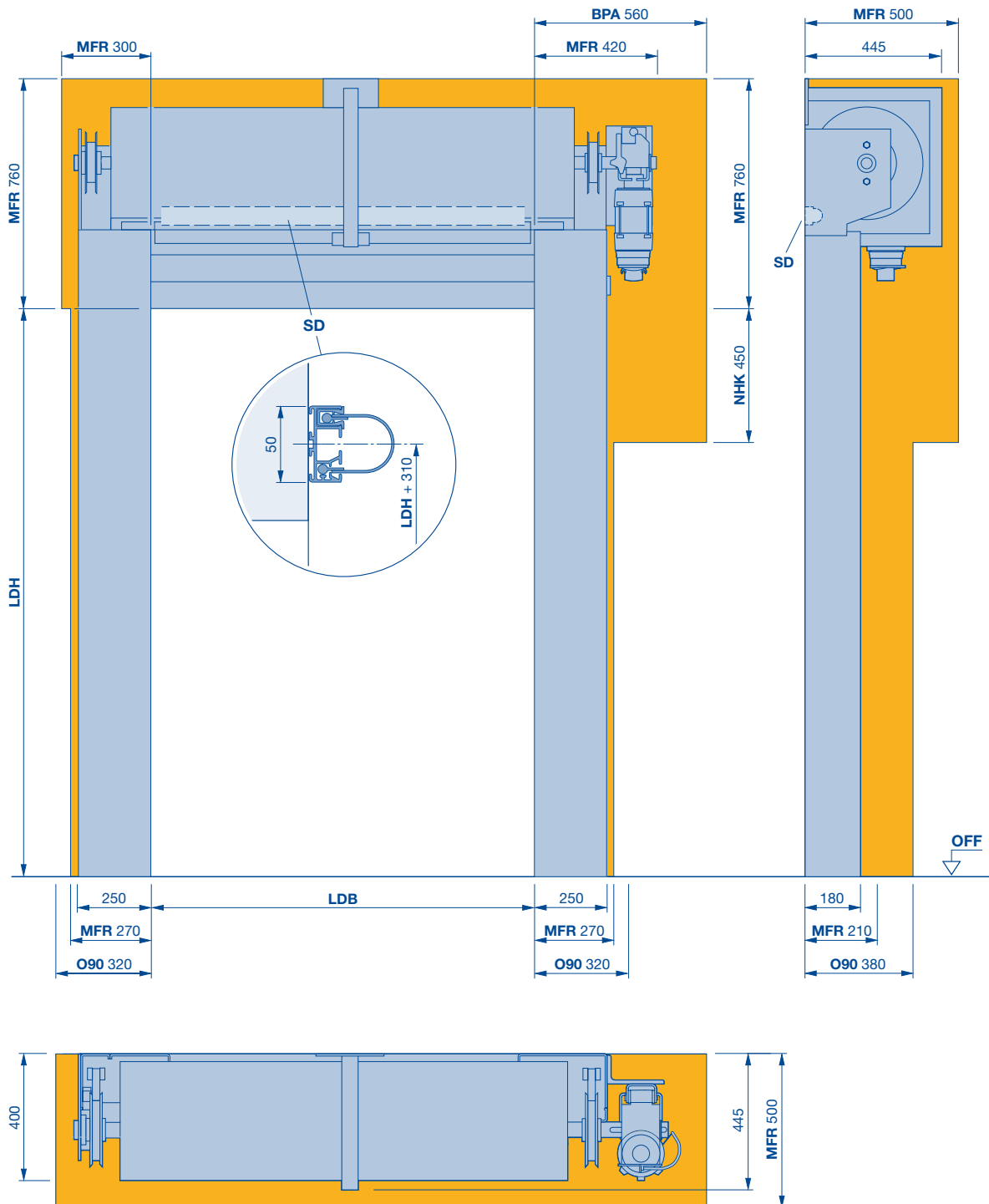
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsitsemälle tarvittava tila

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 6020 TRL

Täysin läpinäkyvä



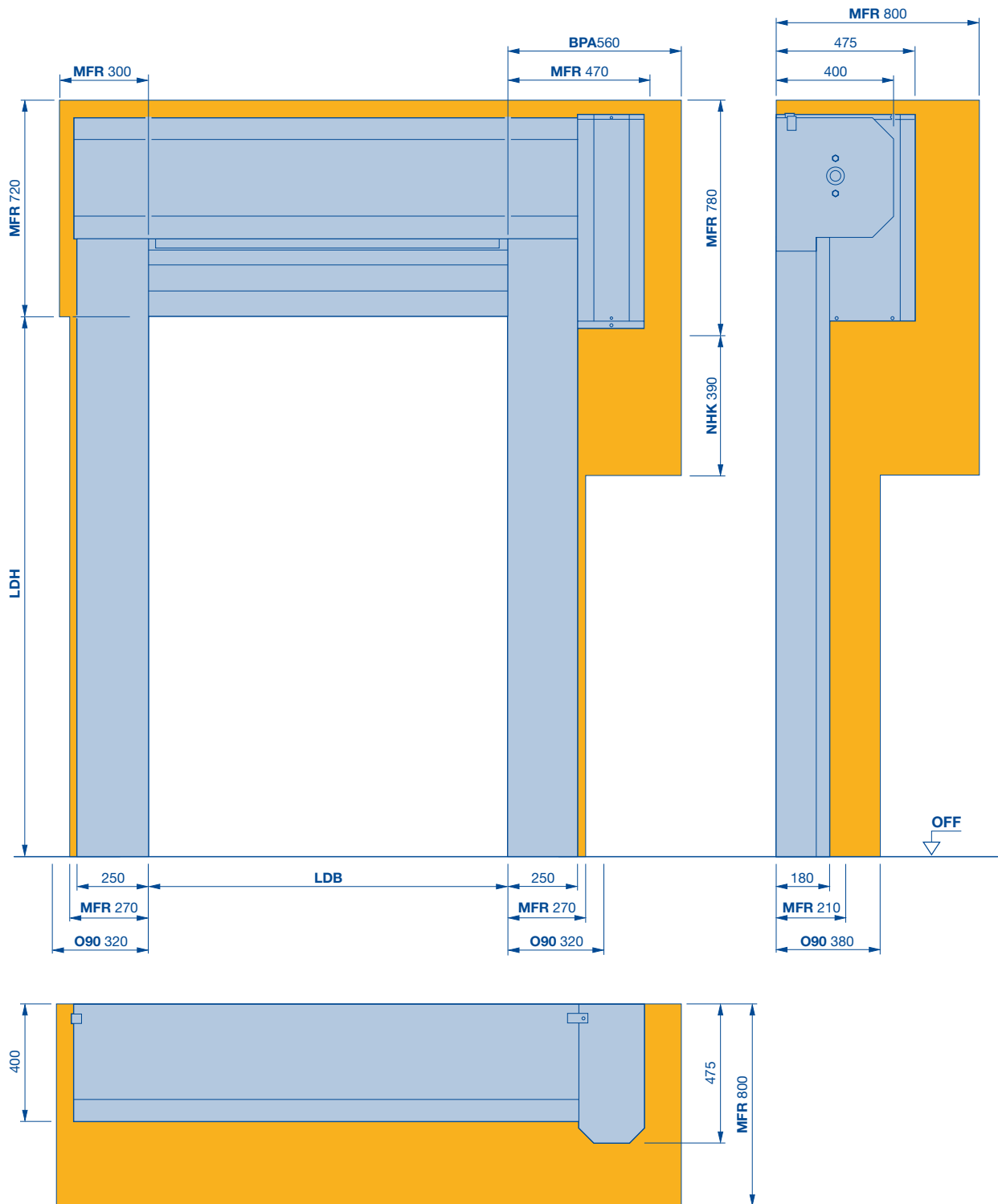
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsikamelle tarvittava tila
O90 Avaamista varten 90°
SD Pielittiiviste

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 6020 TRL

Täysin läpinäkyvä

Suora umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

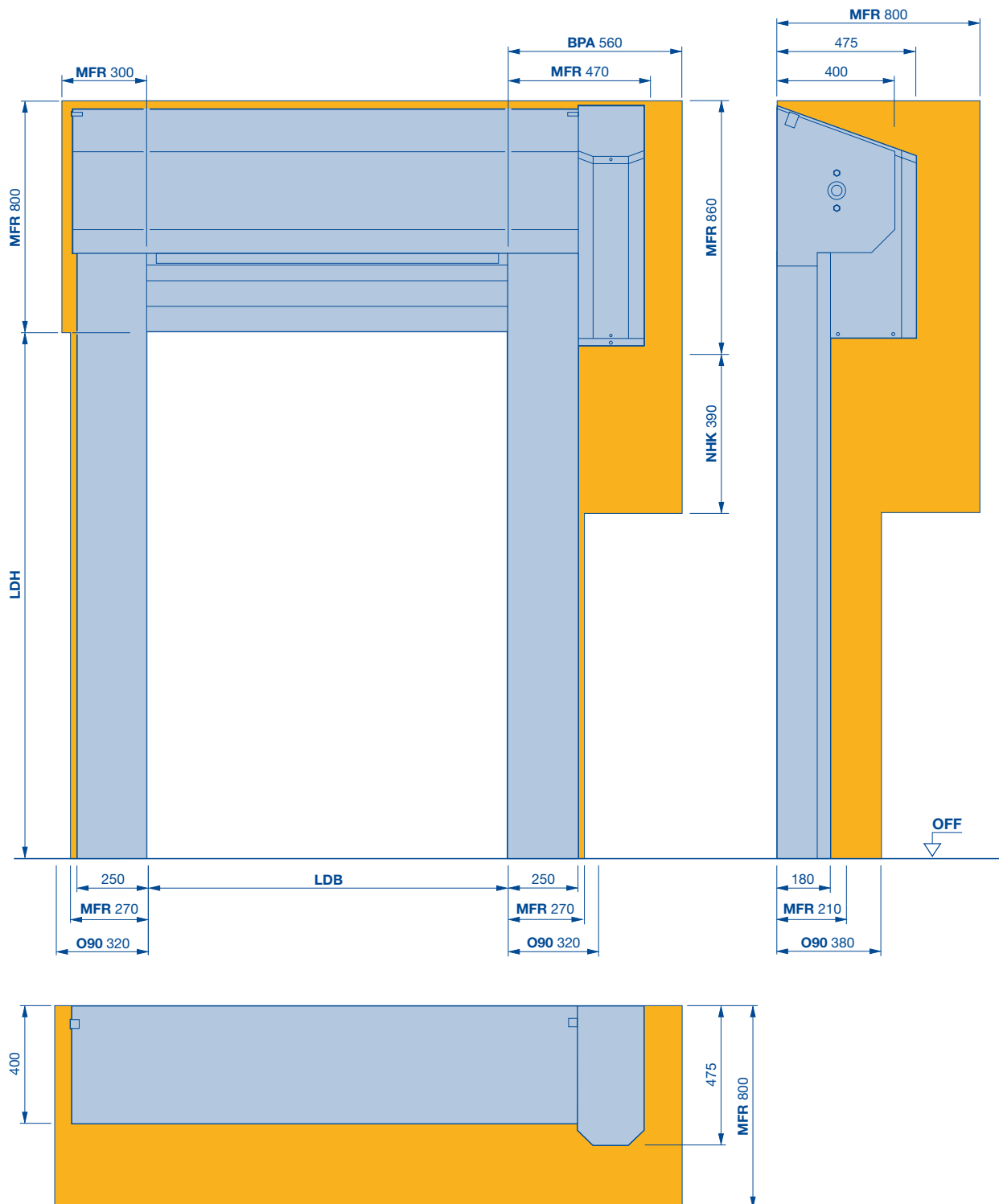
NHK Hätkäsikammelle tarvittava tila

O90 Avaamista varten 90°

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 6020 TRL

Täysin läpinäkyvä

Viisto umpiverhoilu

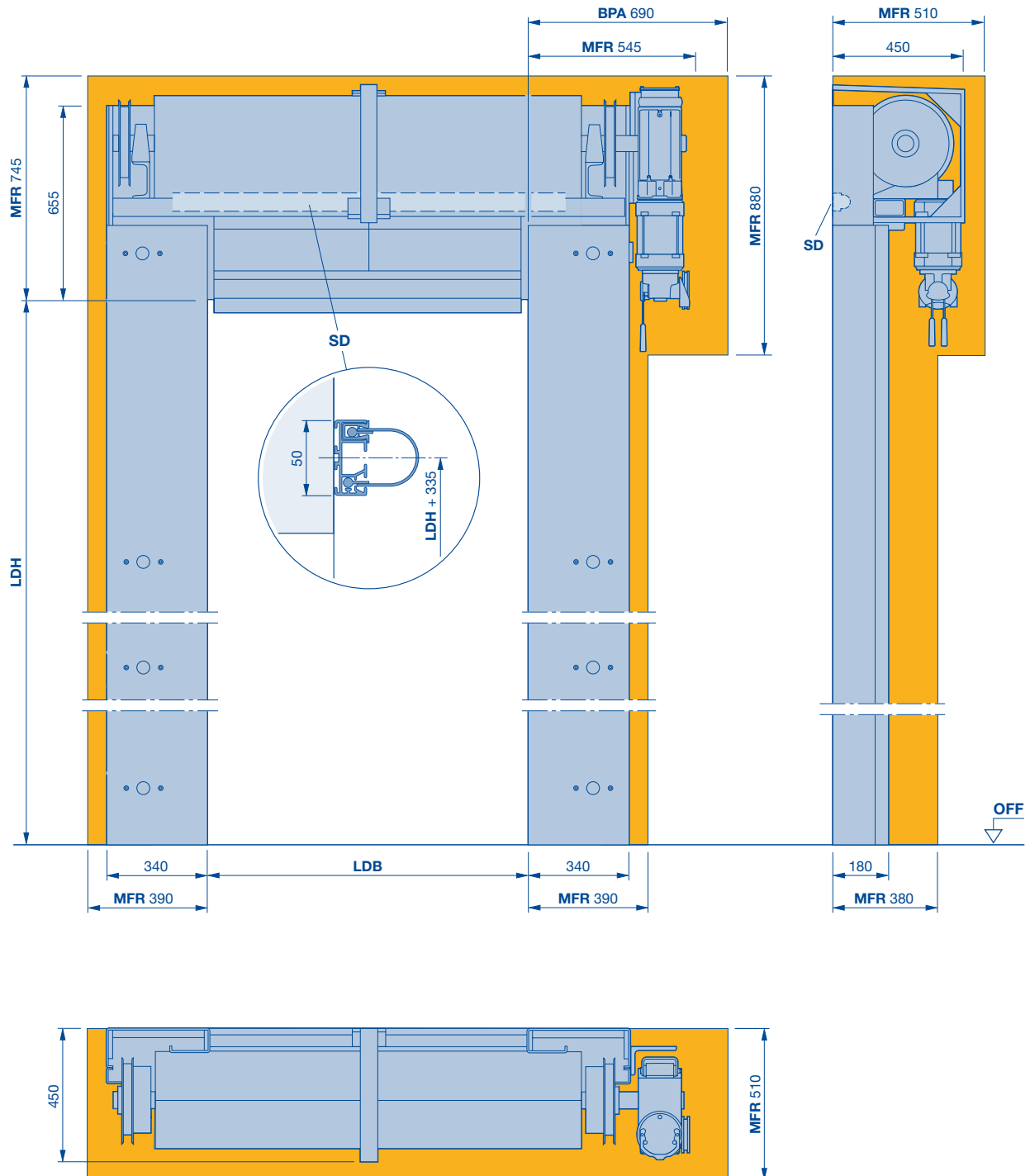


BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsimikammelle tarvittava tila
O90 Avaamista varten 90°

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 10008

Suuriin oviaukkoihin



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

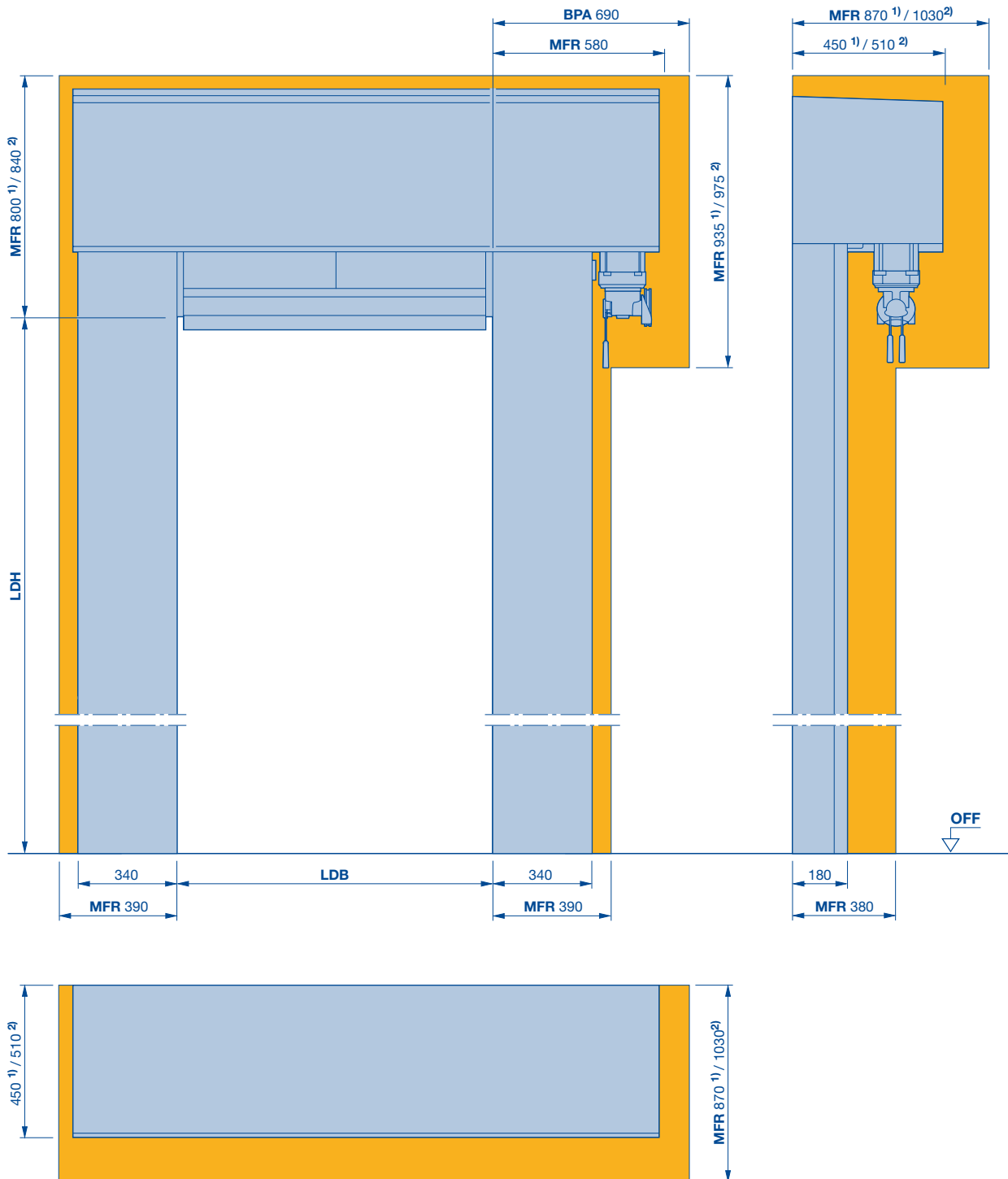
MFR Oven asennuksen vapaa tila

SD Pielitiiviste

Pikarullaovet joustavalla oviverholla V 10008

Suuriin oviaukkoihin

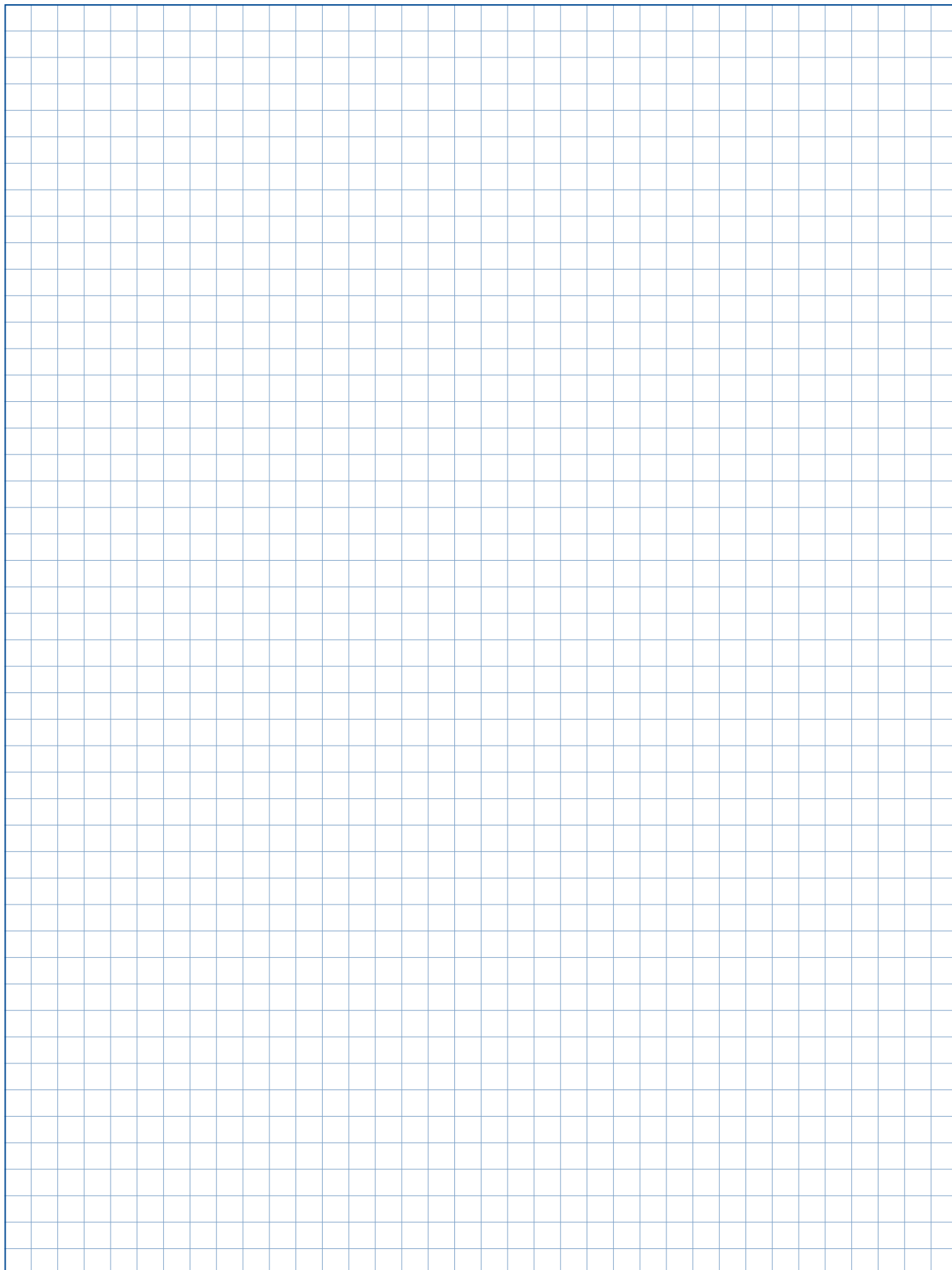
Umpiverhoilu



- 1) $LDB \leq 7300$ ja $LDH \leq 6500$
2) $LDB > 7300$ tai $LDH > 6500$
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

- LDB** Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus
MFR Oven asennuksen vapaa tila

Muistiinpanoja



Sisäovet erityisille käyttöalueille

Tekniset tiedot

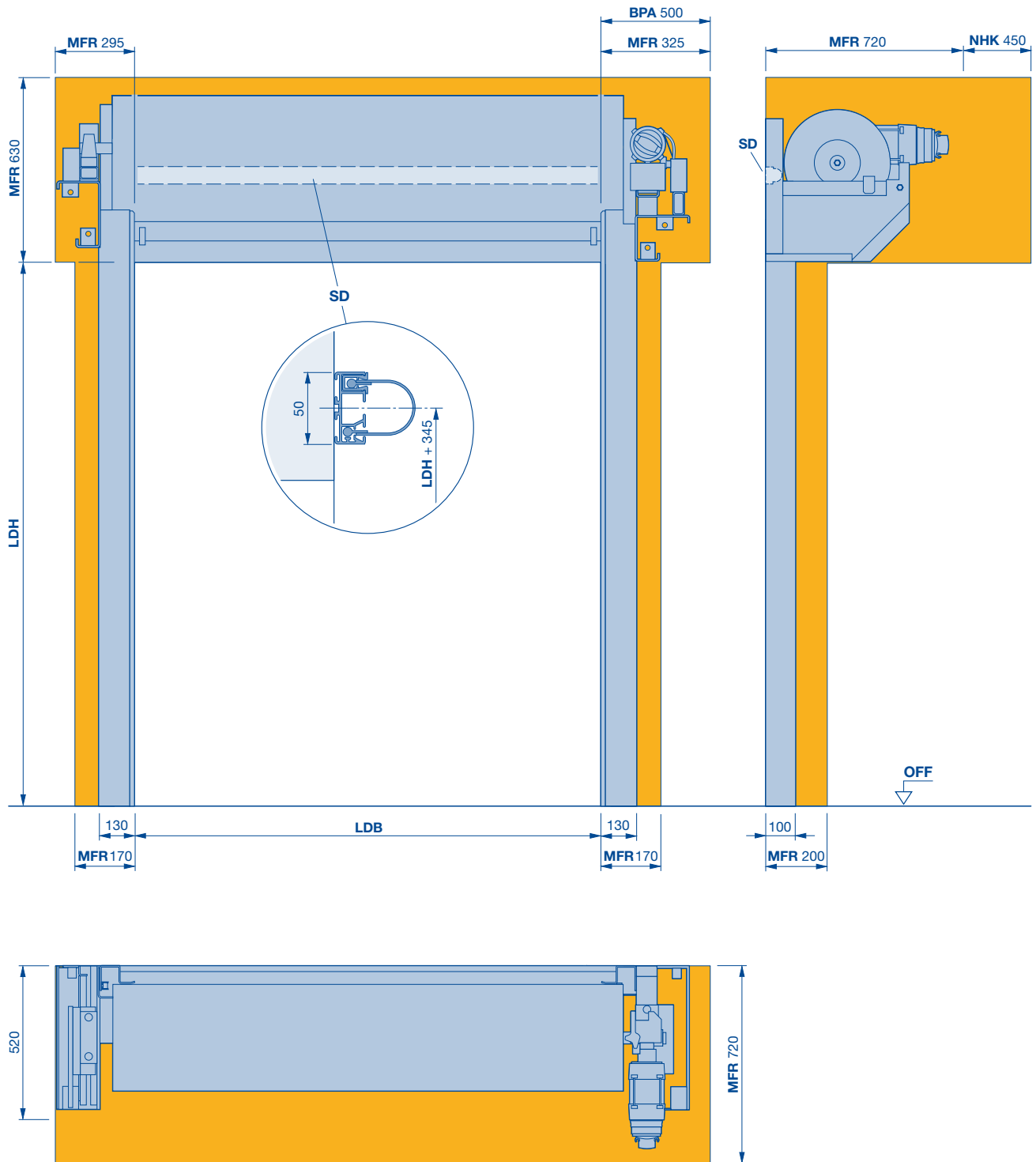
Käyttö	Sisäovi	
	Ulko-ovi	
Ovimitat	Maksimileveys LDB	
	Maksimikorkeus LDH	
	Taajuusmuuttajaohjaus, 1-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen n. m/s
		maksimaalinen sulkeutuminen, n. m/s
Turvavarusteet	EN 13241	
Tuulenpaineen kestävyys	EN 12424	
Lämpöeristys	EN 13241-1; ISO 12567-1	
Oven rakenne	Itsekantava	
Ovilehden materiaali ja pinta	Sinkitty teräs	
	Sinkitty teräs, pinnoitettu, RAL-värit	
	Ruostumaton teräs V2 A	
Käyttölaitteen ja akselin verhoilu	suora	
	5 kalteva	
Ovilehti	Kangas, läpinäkyvä	1,5/2,0 mm
	Läpinäkyvä	4,0 mm
	Eristysverho, oviverhon taskut, joissa on 20 mm paksu PE-vaahtomuovityte	
	Alumiininen, jousiteräksinen tuulihaka	
SoftEdge, alumiininen lattiaprofiili		
Käyttölaite ja ohjaus	Taajuusmuuttaja	
	Liitäntäjännite	1-vaiheinen, 1-230 V, N, PE
	Painike auki-seis-kiinni	
	Pääkytkin kaikinapaisesti poiskytkettävä	1-vaiheinen
	Hätä-seis-painike	1-vaiheinen
	Sulake	1-vaiheinen
	Kotelointiluokka käyttölaitteelle ja ohjaukselle	
	Oviaukon valvonta	Turvallisuutta lisäävä valokenno IP 67
		Alareunan tuntoreuna ja valopuomi
	Avoinnapienoaika sekuntia	
	Elektroninen päätekytkin DES	
Hätäaukaisu	Hätäkäsikampi	
	Vastapaino ja työvirtajarru	
	UPS muovikaapissa taajuusmuuttajaohjaukselle 230 V, 1-vaiheinen	
Potentiaalivapaat kontaktit		
Pistokevalmis ohjauskaapelointi		

● = vakiovaruste

○ = lisävaruste

V 4015 Iso L	V 2515 Food L	V 2012	V 3015 Clean
●	●	●	●
—	—	—	—
4000	2500	2500	2500
4500	4000	2500	3000
1,5	1,2	1,2	1,5
0,5	0,5	0,5	0,5
●	●	●	●
npd	npd	npd	npd
1,6	—	—	—
—	●	●	●
●	—	●	—
O	—	O	—
O	●	O	●
—	—	●	—
O	●	—	●
—	●	●	—
—	—	—	●
●	—	—	—
●/-	-/●	-/●	-/●
-/●	●/-	●/-	-/●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
O	●	●	●
O	●	●	●
16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä
IP 54	IP 65	IP 54	IP 54 / IP 65
●	●	—	—
—	—	—	●
1–200	1–200	1–200	1–200
●	●	●	●
●	—	●	●
—	—	●	—
O	O	—	O
3	3	3	3
●	●	—	—

Pikarullaovet erityisiin käyttötarkoituksiin V 4015 Iso L

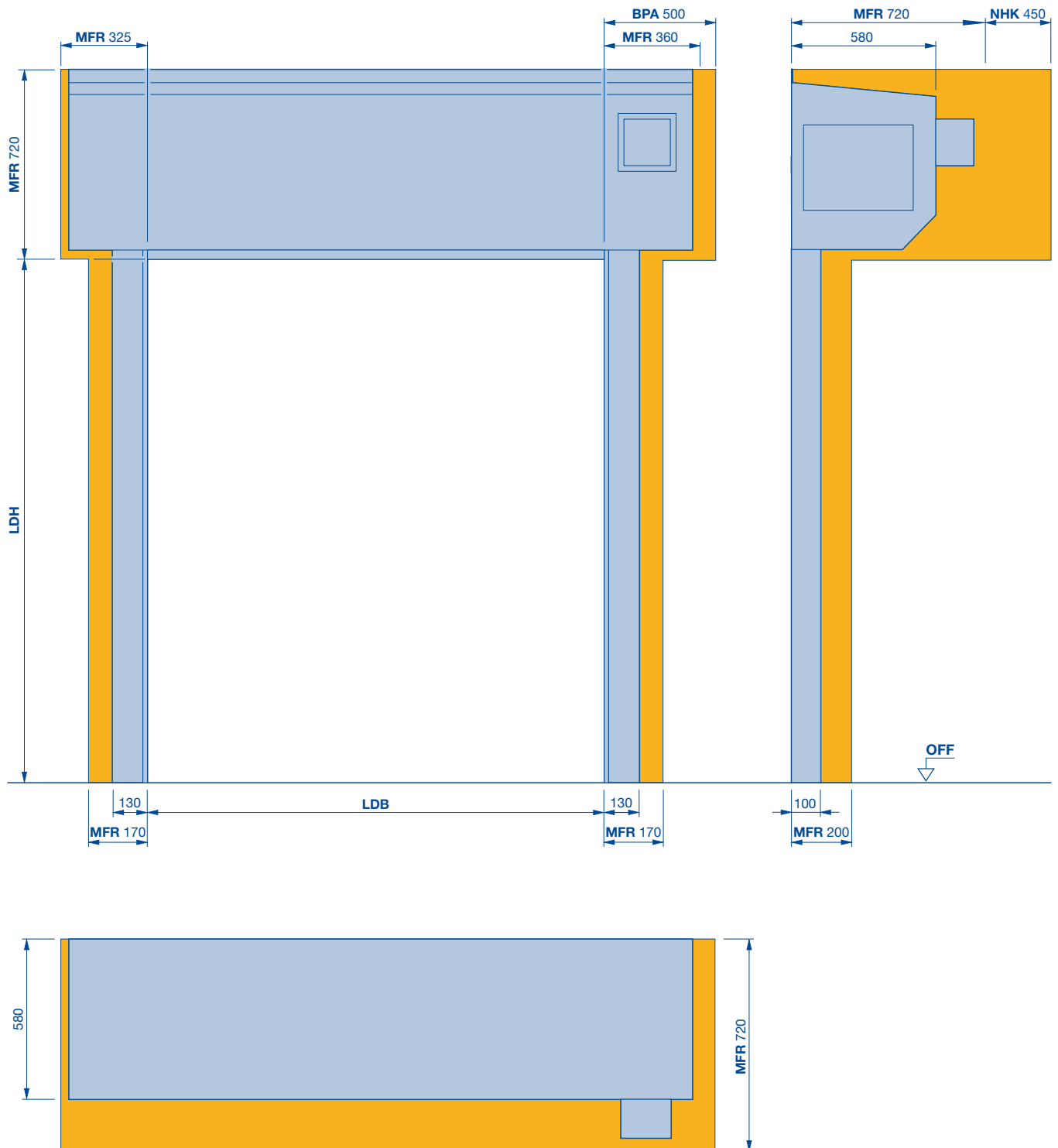


BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsimiksellä tarvittava tila
SD Pielittiiviste

Pikarullaovet erityisiin käyttötarkoituksiin V 4015 Iso L

Viisto umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

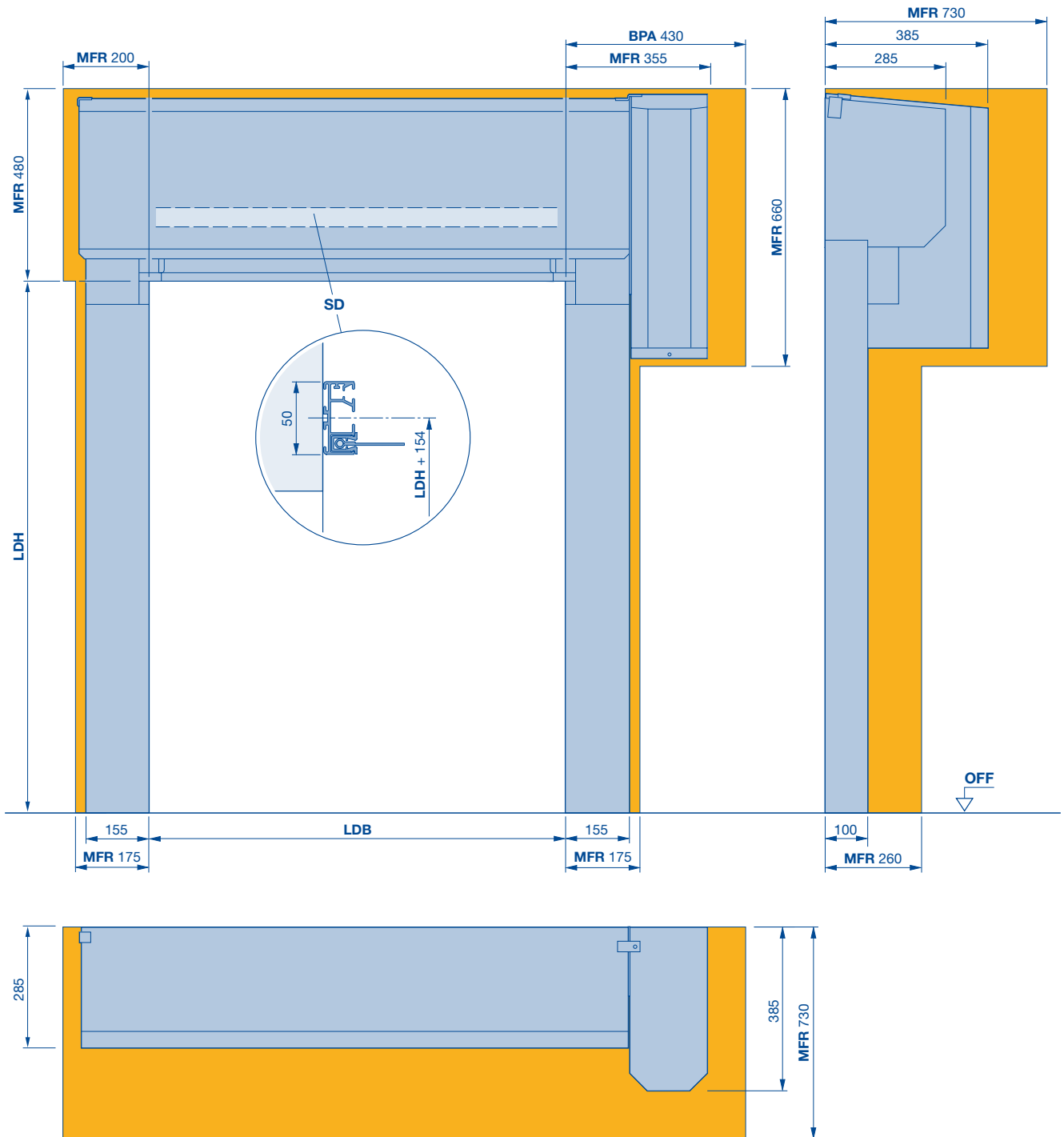
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsimikelle tarvittava tila

Pikarullaovet erityisiin käyttötarkoituksiin V 2512 Food L

Elintarviketeollisuus

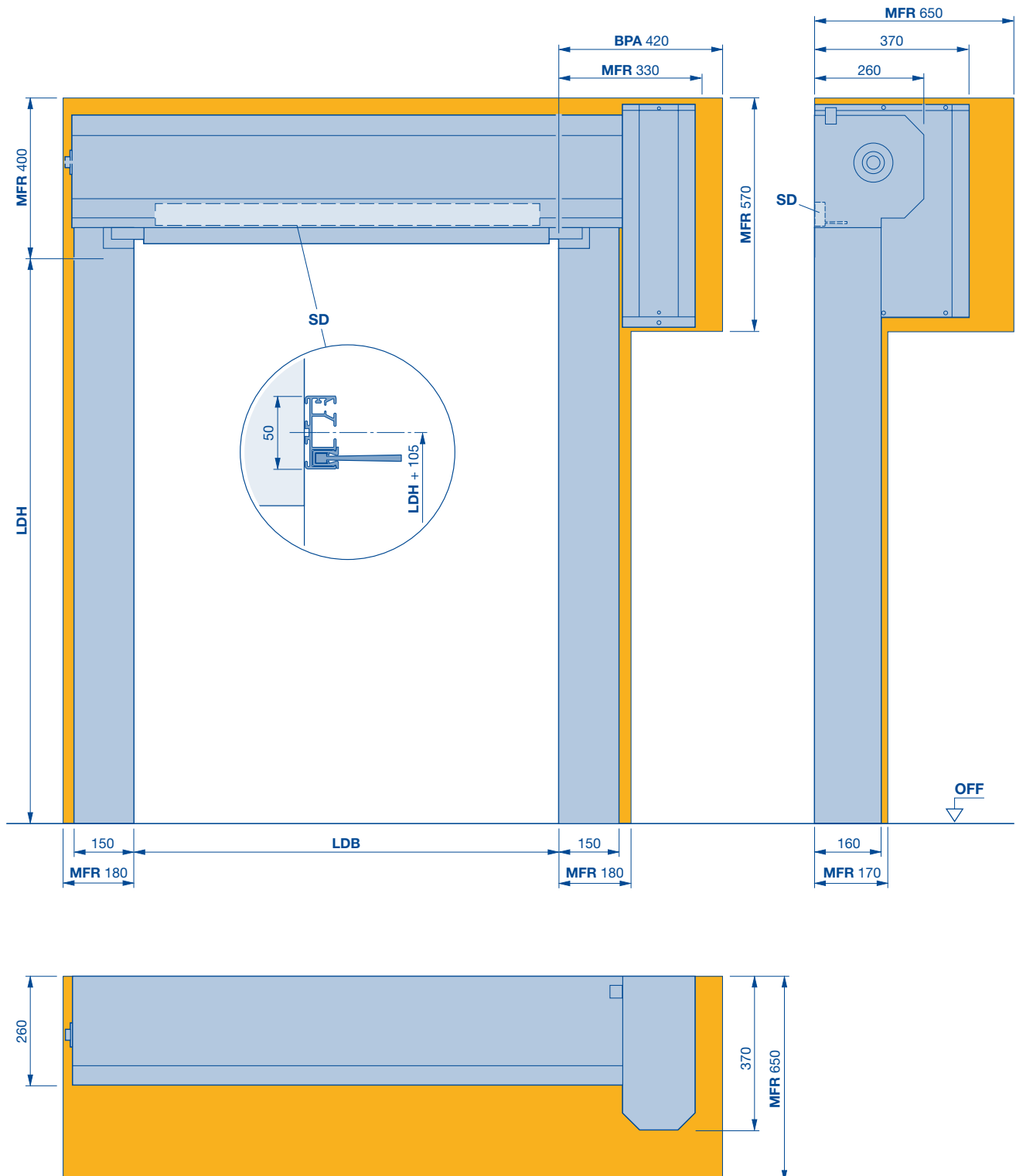


BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
SD Pielitiiviste

Pikarullaovet erityisiin käyttötarkoituksiin V 2012

Valintamyymlöissä käytetty rullaovi



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

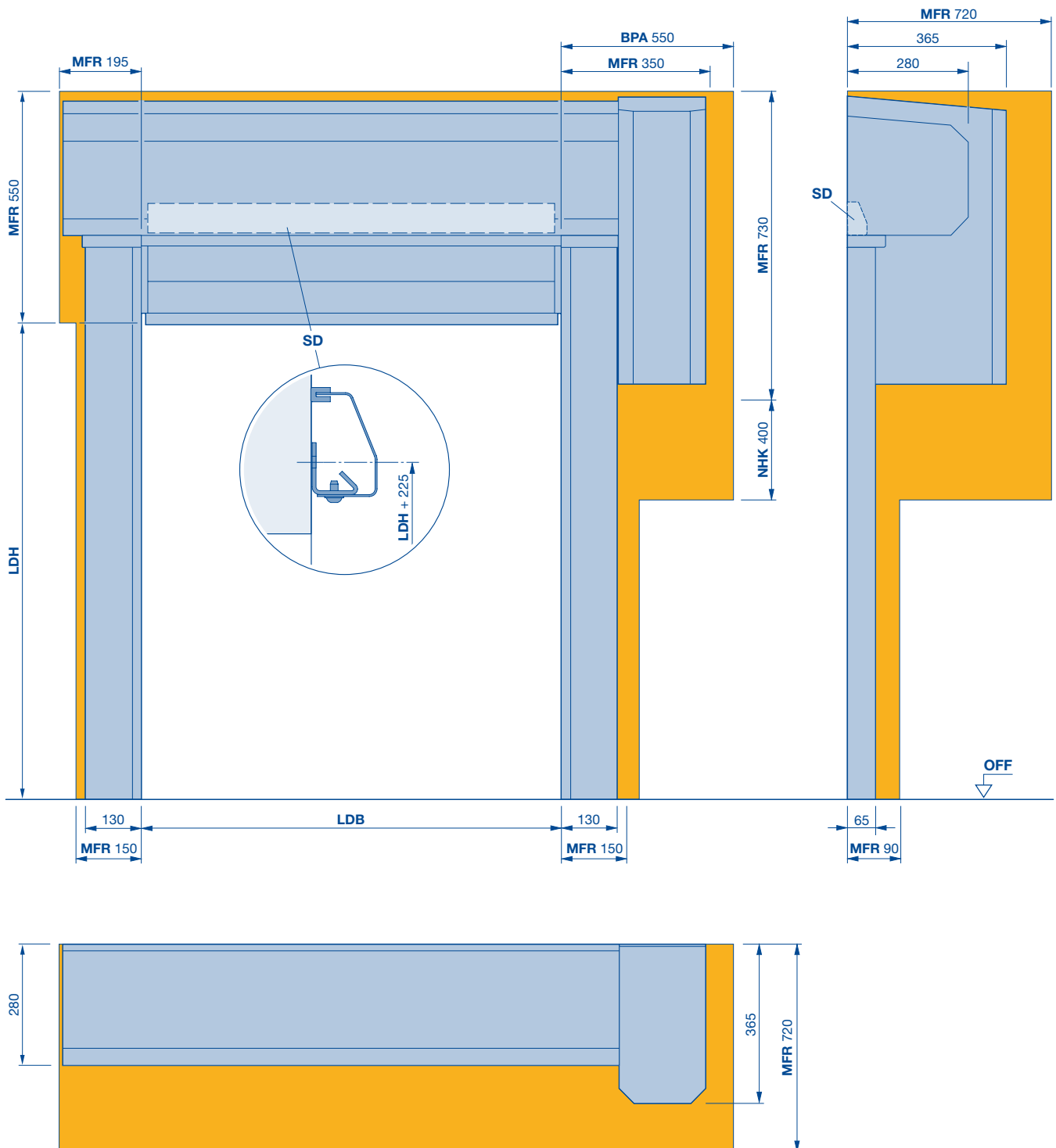
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

SD Pieltiiviste

Pikarullaovet erityisiin käyttötarkoituksiin V 3015 Clean

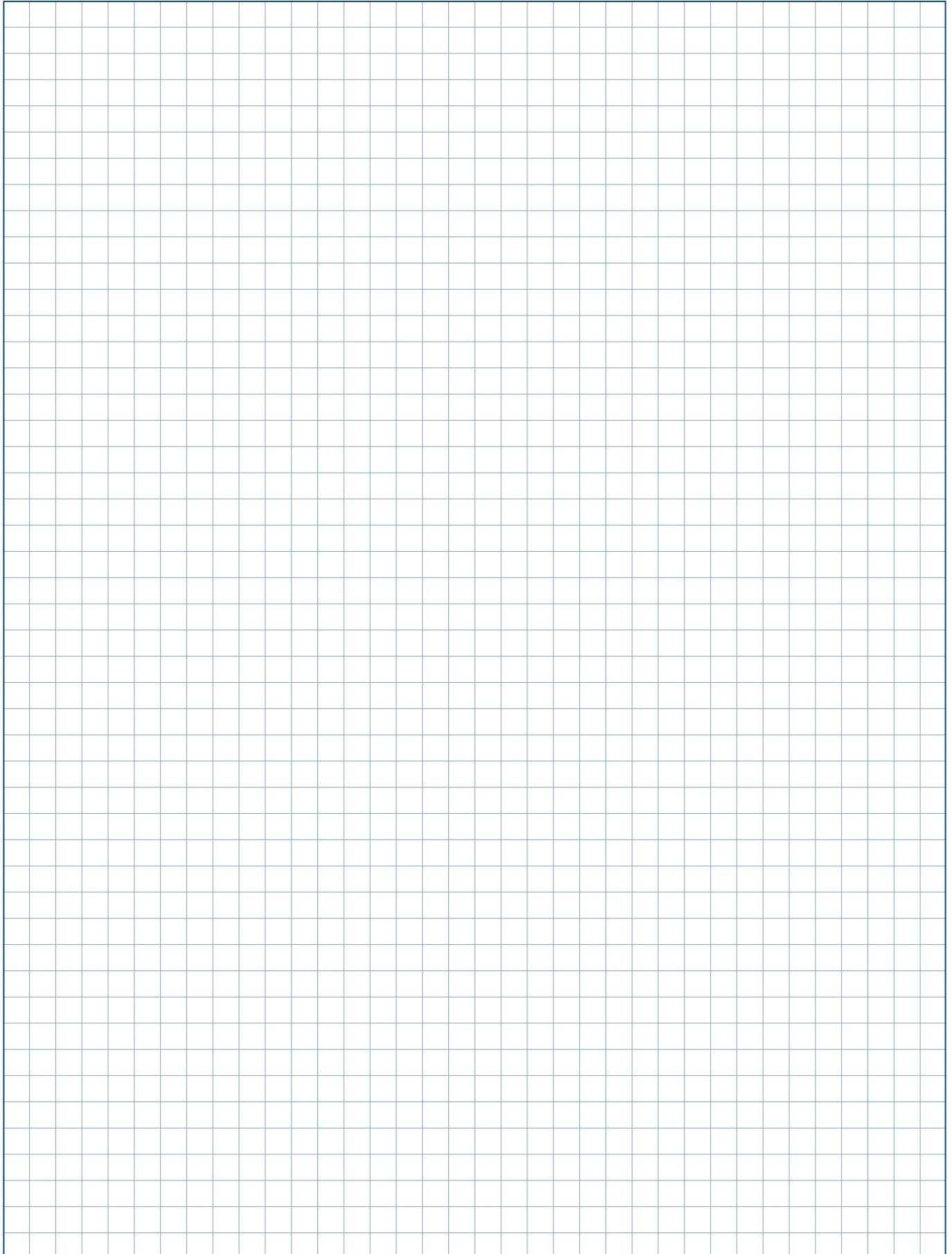
Puhdastilat



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsikammelle tarvittava tila
SD Pielittiiviste

Muistiinpanoja



Sisäovet yksilöllisiin tarpeisiin

Tekniset tiedot

Käyttö	Sisäovi	
	Ulko-ovi	
Ovimitat	Maksimileveys LDB	
	Maksimikorkeus LDH	
Nopeus	Taajuusmuuttajaohjaus, 1-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen, n. m/s
	Taajuusmuuttajaohjaus, 3-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen, n. m/s
	Kontaktoriohjaus, 3-vaiheinen	maksimaalinen avaaminen, n. m/s
		maksimaalinen sulkeutuminen, n. m/s
Turvavarusteet	EN 13241	
Tuulenpaineen kestävyys	EN 12424	
Oven rakenne	Itsekantava	
Ovilehden materiaali ja pinta	Sinkitty teräs	
	Sinkitty teräs, pinnoitettu, RAL-värit	
	Ruostumaton teräs V2 A	
Käyttölaitteen ja akselin verhoilu	suora	
	30 kalteva	
Ovilehti	Kangas, läpinäkyvä	1,5 / 2,0 mm
		2,4 / 4,0 mm
	Läpinäkyvä	4,0 mm
	Alumiininen, jousiteräksinen tuulihaka	
SoftEdge, alumiininen lattiaprofiili		
Käyttölaite ja ohjaus	Taajuusmuuttaja	
	Liitäntäjännite	1-vaiheinen, 1-230 V, N, PE
		3-vaiheinen, 3-400 V, N, PE
	Painike auki-seis-kiinni	
	Pääkytkin kytkettävissä pois kaikista navoista	1-vaiheinen
		3-vaiheinen
	Hätä-seis-painike	1-vaiheinen
		3-vaiheinen
	Sulake	1-vaiheinen, 3-vaiheinen
	Kotelointiluokka käyttölaitteelle ja ohjaukselle	
	Oviaukon valvonta	Turvallisuutta lisäävä valokenno IP 67
		Alareunan tuntoreuna ja valopuomi
	Avoinnapitoaika sekuntia	
	Elektroninen päätekytkin DES	
Hätäaukaisu	Hätäkäsikampi	
	Hätäkäsiketju	
	UPS muovikaapissa taajuusmuuttajaohjaukselle 230 V, 1-vaiheinen	
Potentiaalivapaat kontaktit		
Pistokevalmis ohjauskaapelointi		

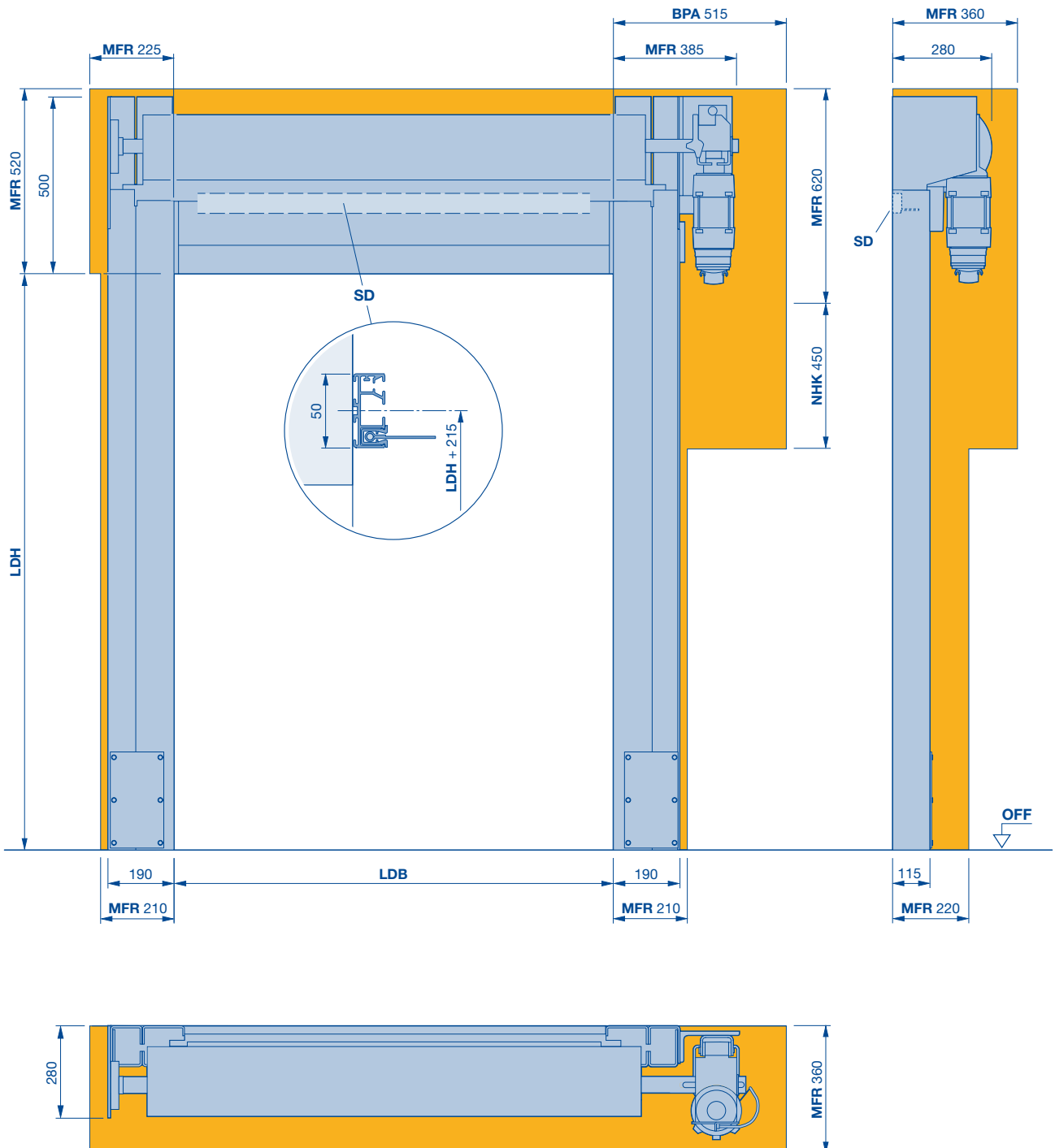
● = vakiovaruste

○ = lisävaruste

V 5030 MSL	V 3009	V 6030 Atex
●	●	●
—	—	●
4000	3500	4000
4000	3500	4000
1,5	1,2	1,5
1,5	—	—
—	0,8	—
0,8	0,8	0,8
●	●	●
Luokka 1	npd	Luokka 2
●	●	●
●	●	●
○	○	—
○	○	—
○	○	○
○	○	○
—	●	●
○	—	—
●	—	—
-/●	●/-	-/●
-/●	-/●	-/●
●	○	●
●	○	●
●	●	—
●	●	●
○	○	●
●	●	—
○	○	●
●	●	—
16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä	16 A, K-laukaisukäyrä
IP 54	IP 54	IP 54
●	—	—
—	●	●
1-200	1-200	1-200
●	●	●
●	●	●
○	○	—
○	—	—
3	3	2
●	—	—

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 5030 MSL

Konesuoja



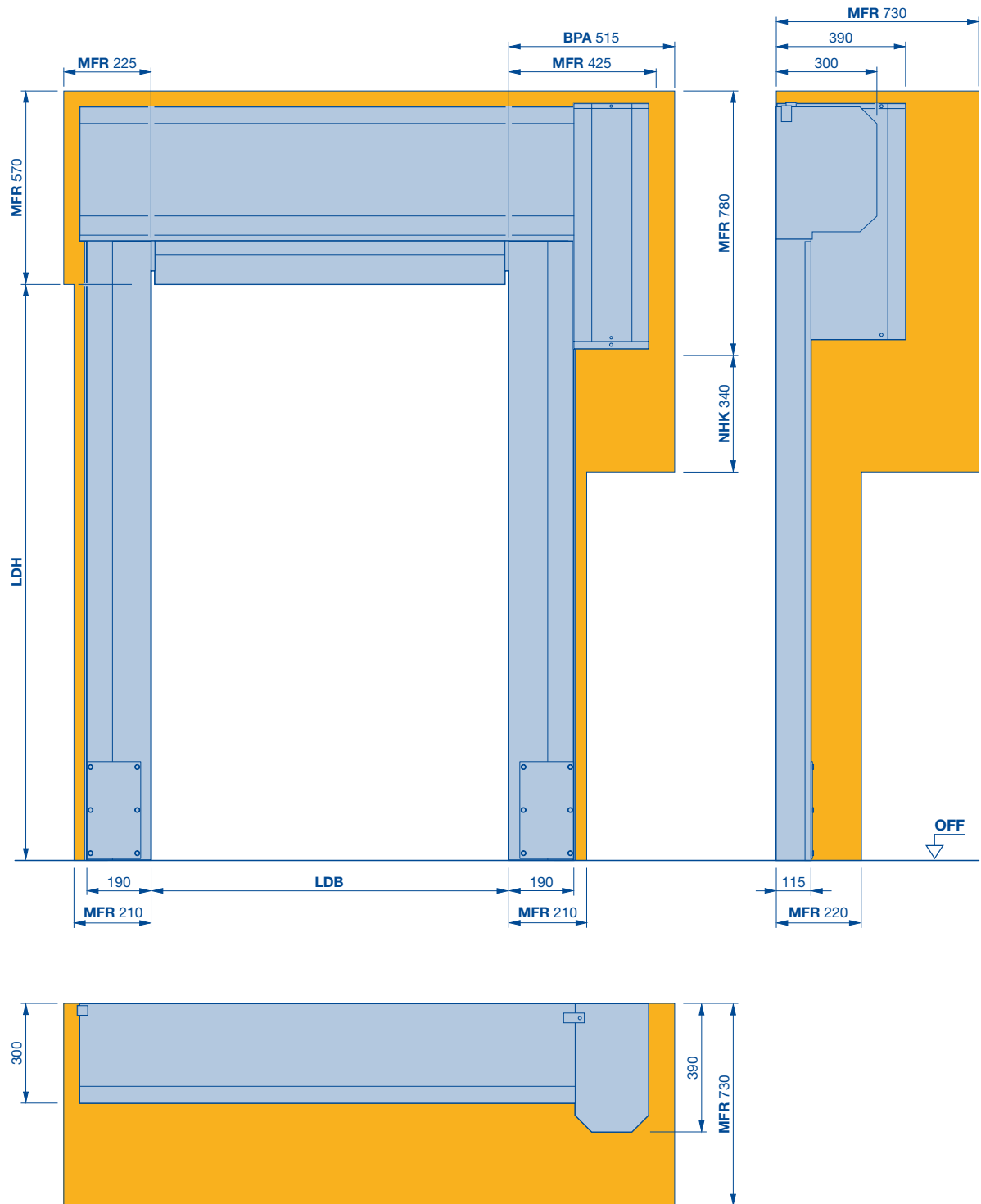
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsikammelle tarvittava tila
SD Pielittiiviste

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 5030 MSL

Konesuoja

Suora umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

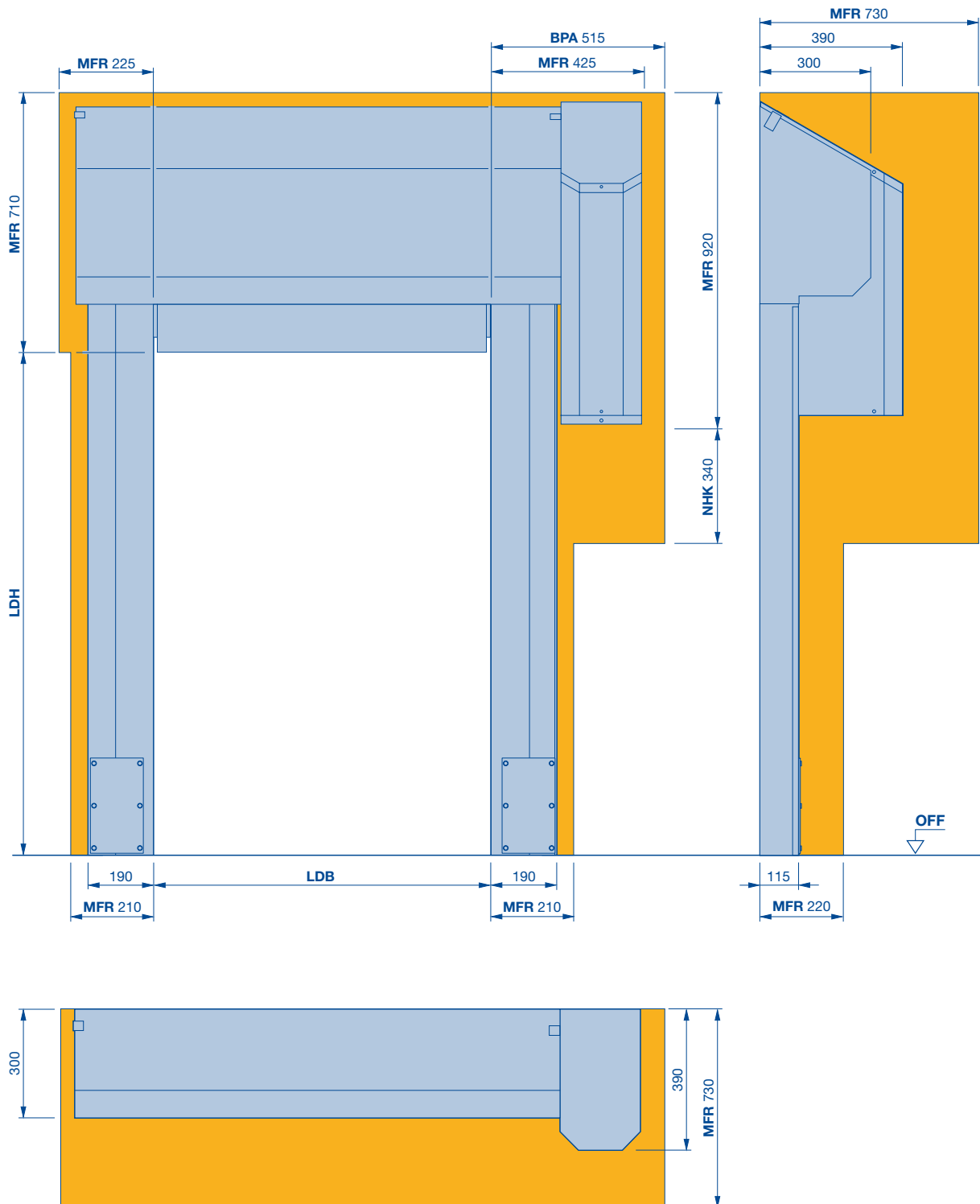
MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsimiksellä tarvittava tila

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 5030 MSL

Konesuoja

Viisto umpiverhoilu



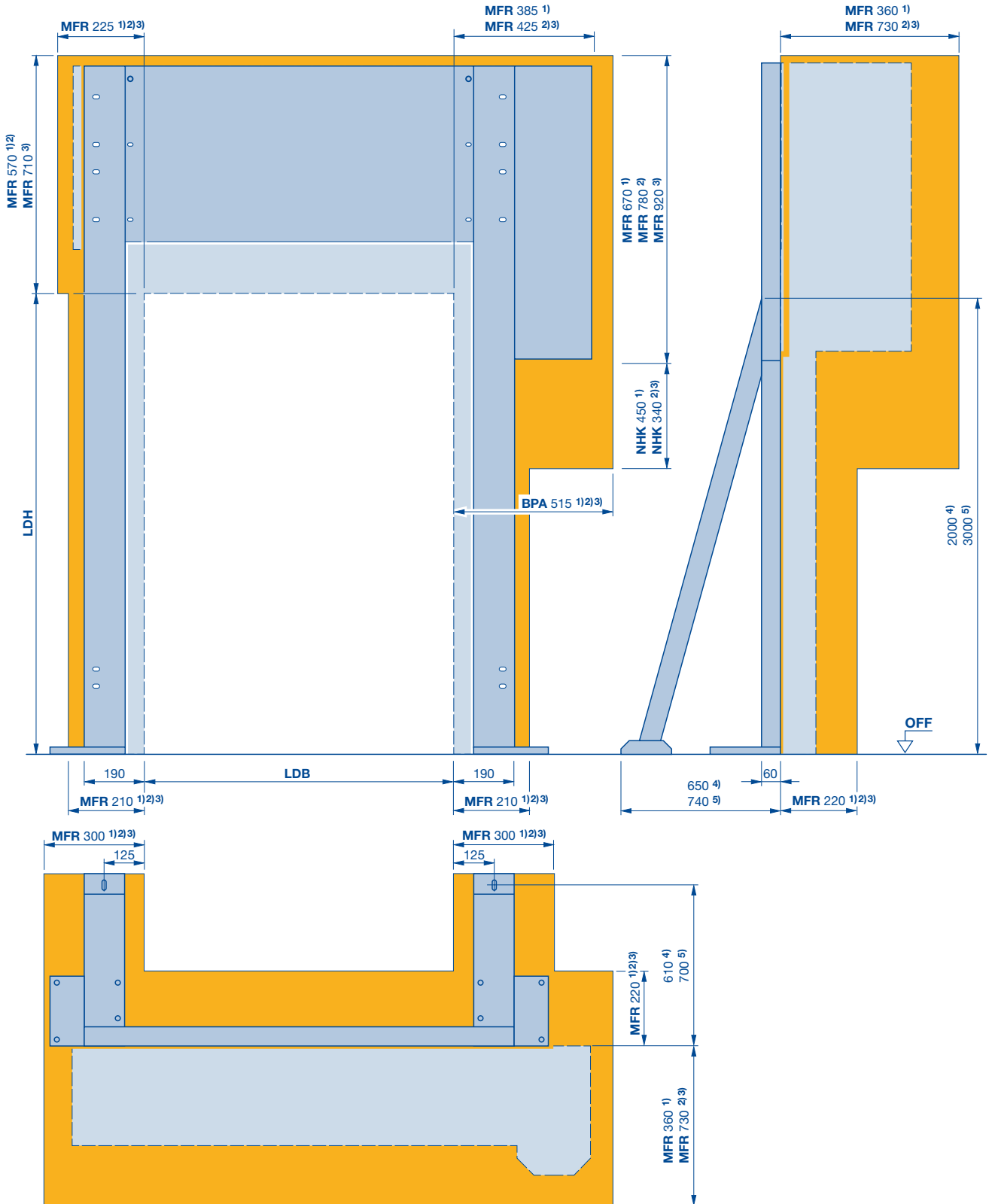
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsimiksellä tarvittava tila

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 5030 MSL

Konesuoja

Asennuskehys



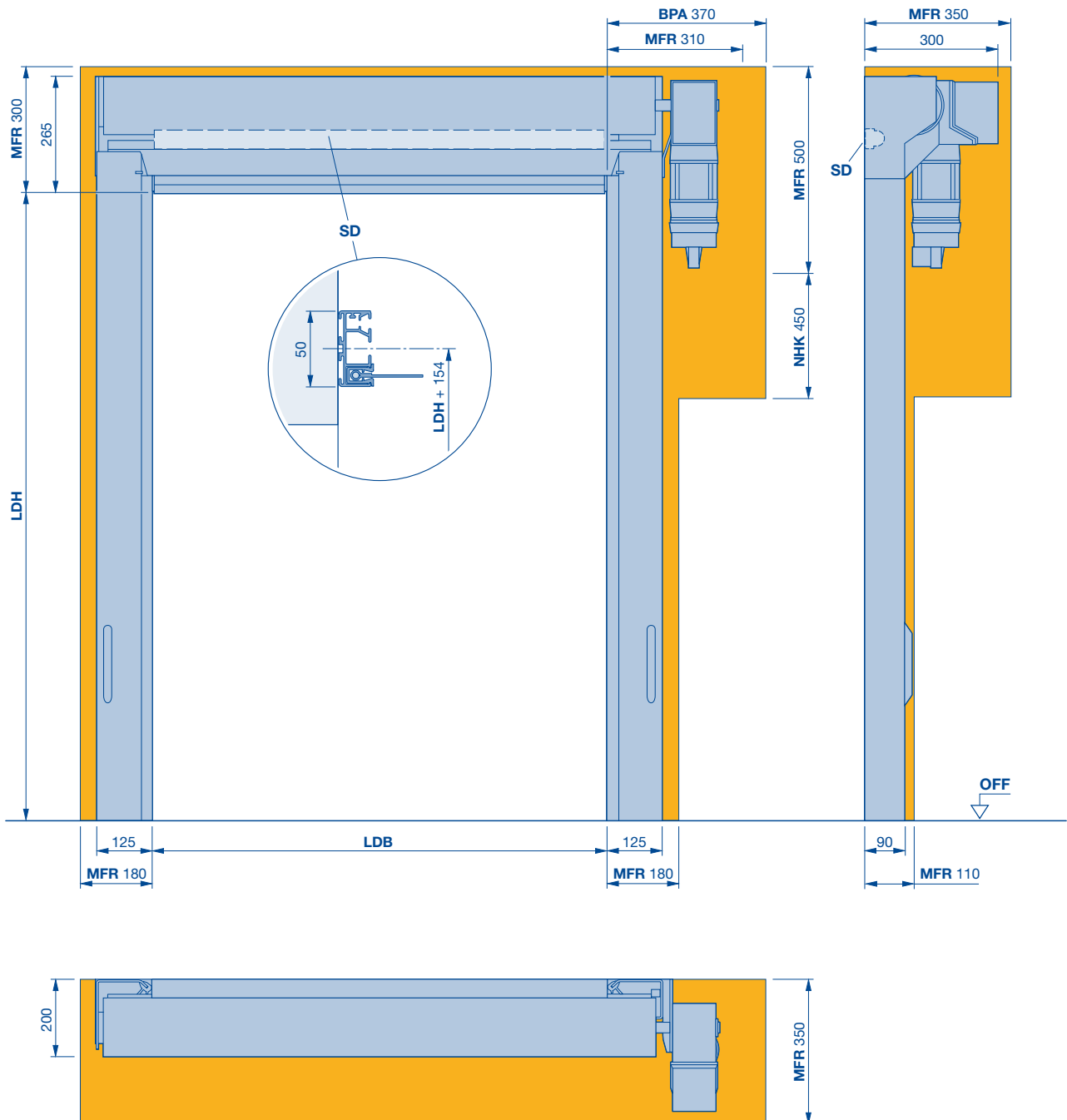
- 1) ilman verhoilua
- 2) Suora umpiverhoilu
- 3) Viisto umpiverhoilu
- 4) Sivuosa pituus ≤ 3500

- 5) Sivuosa pituus > 3500
- BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
- LDB Vapaa läpikulkuleveys

- LDH Vapaa läpikulkukorkeus
MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsitkammelle tarvittava tila

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 3009

Kuljetintekniikka



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

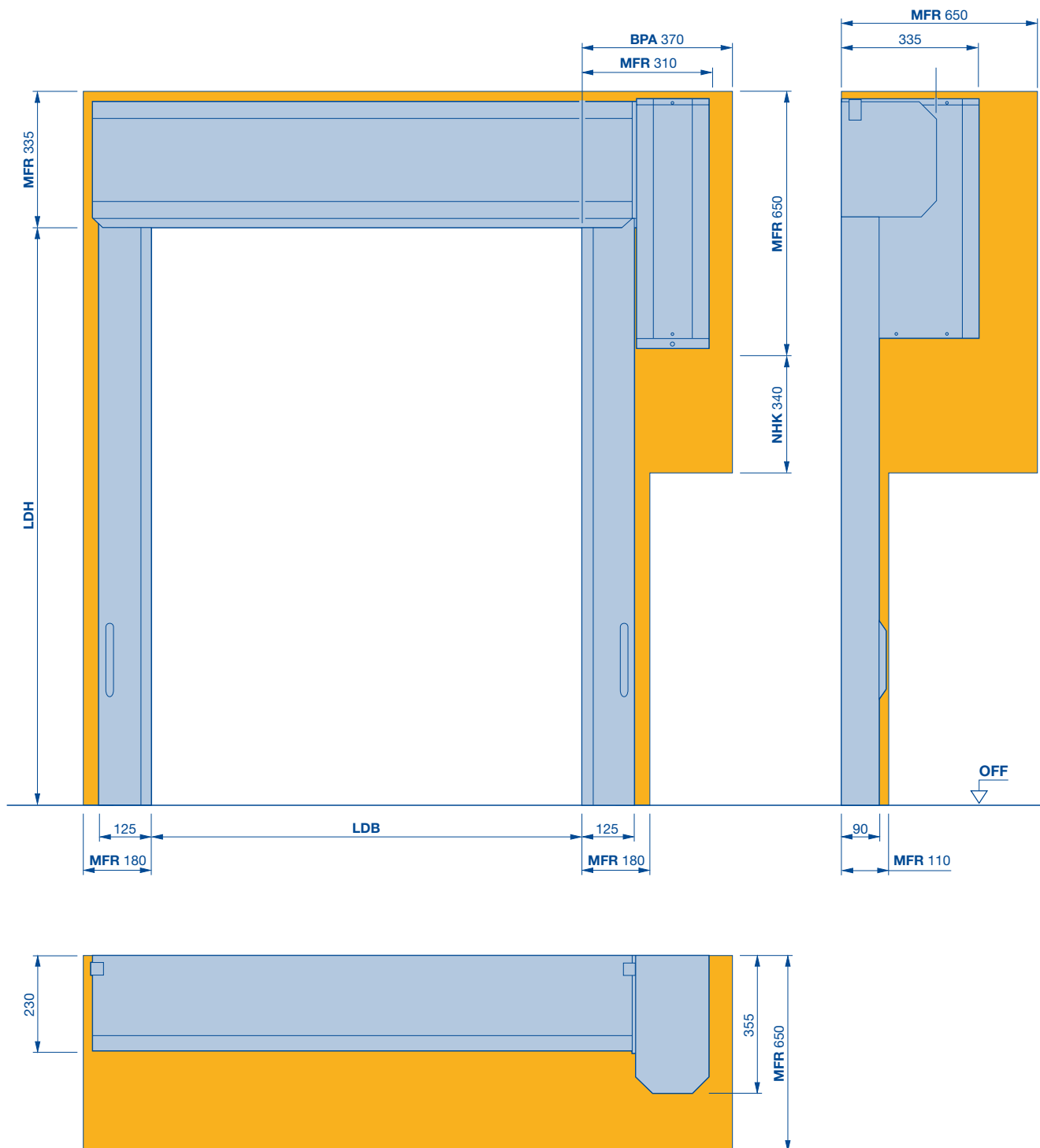
SD Pielitiiviste

NHK Hätäkäsikammelle tarvittava tila

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 3009

Kuljetintekniikka

Suora umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

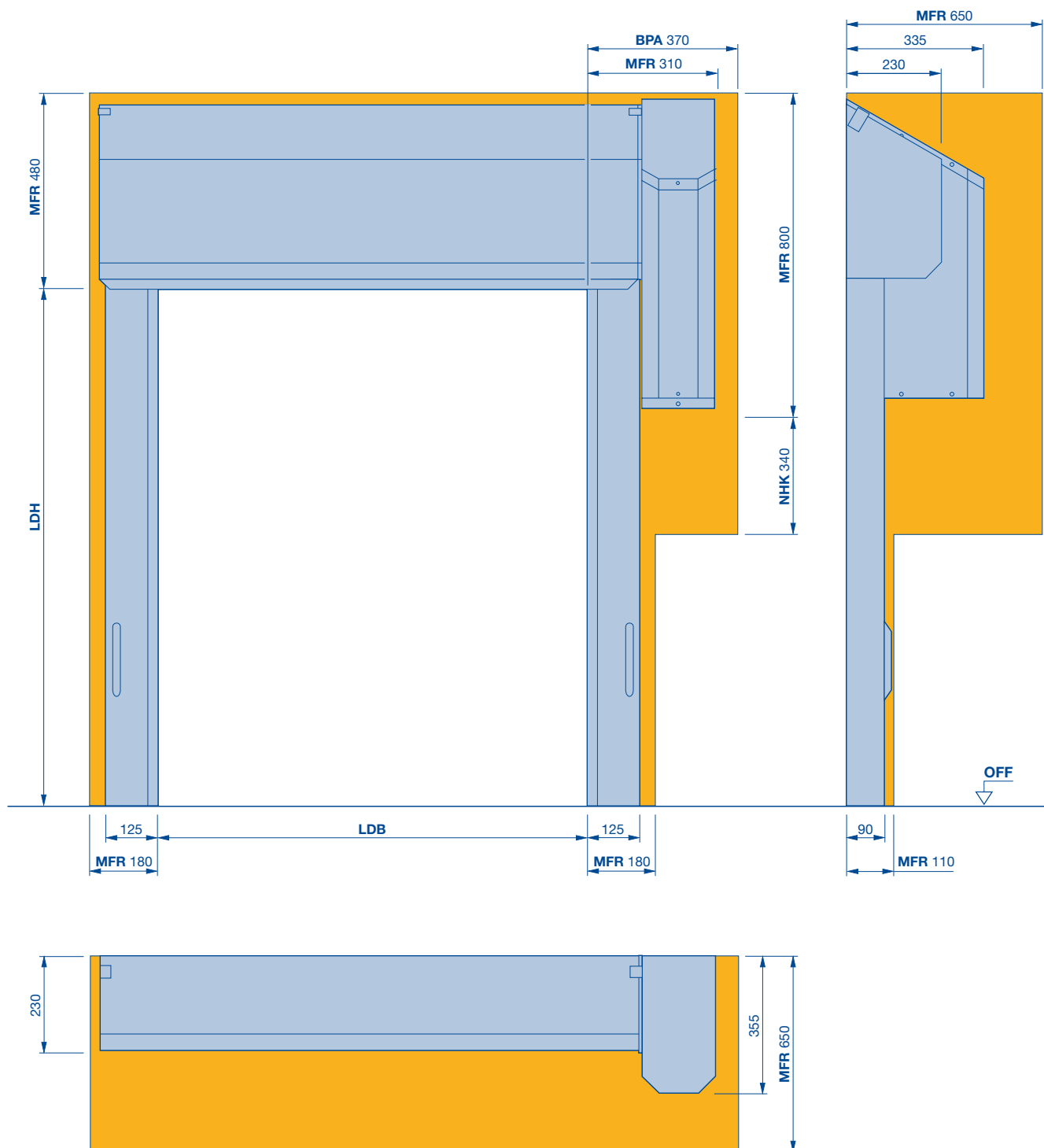
MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsimikamelle tarvittava tila

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 3009

Kuljetintekniikka

Viisto umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

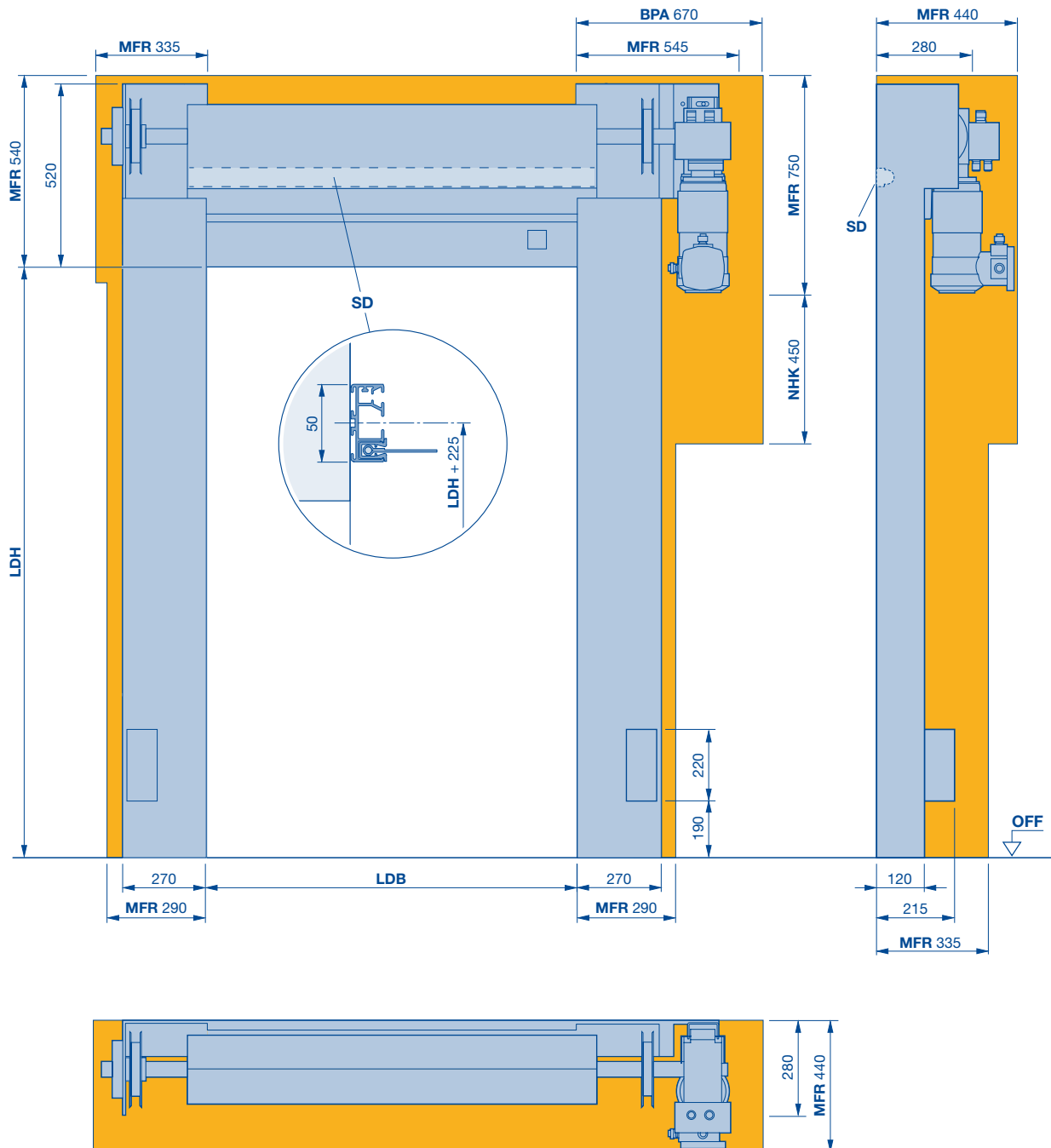
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsimiksellä tarvittava tila

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 6030 Atex

Räjähdyksivaaralliset alueet



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

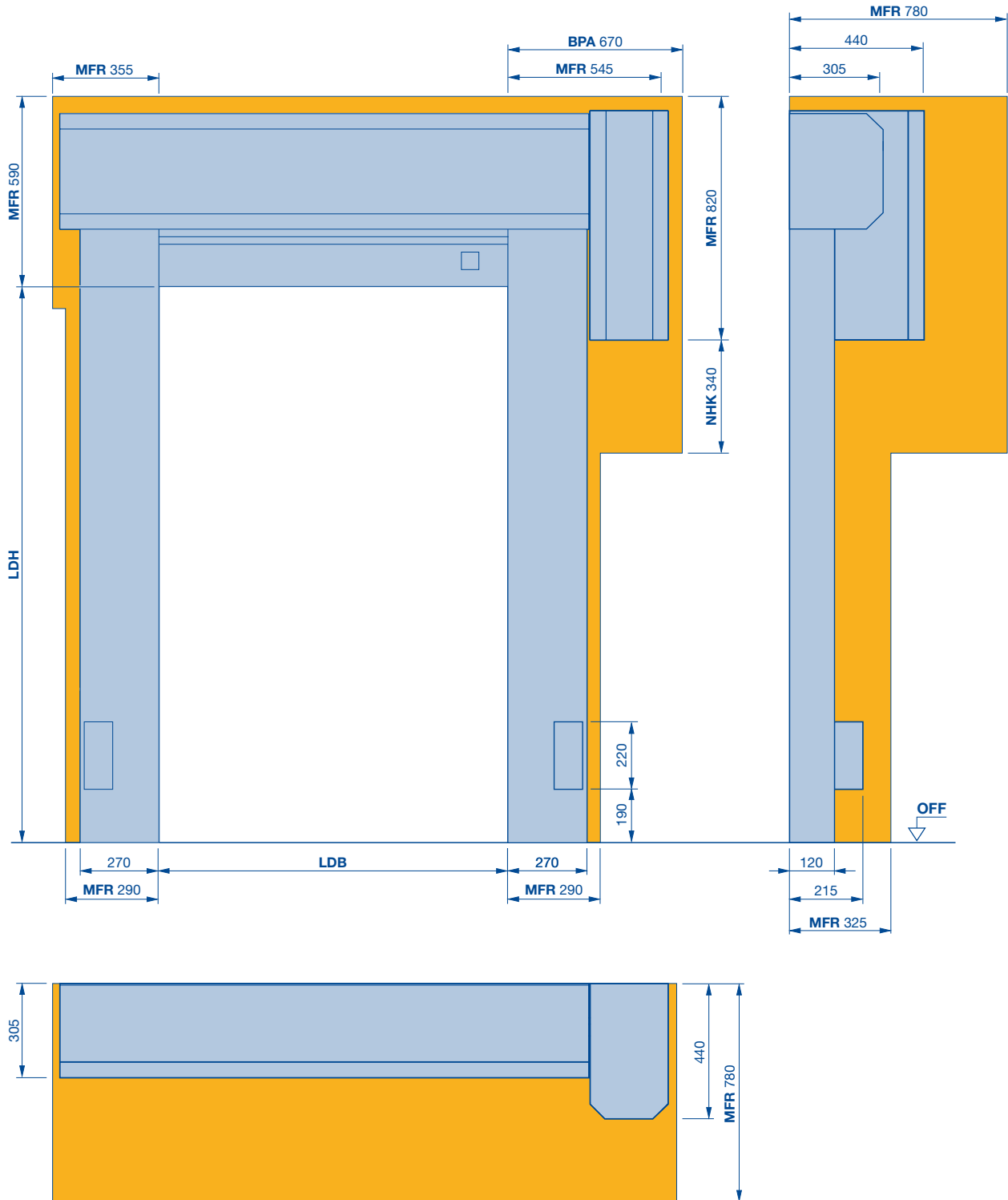
SD Pielitiiviste

NHK Hätäkäsikammelle tarvittava tila

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 6030 Atex

Räjähdyksivaaralliset alueet

Suora umpiverhoilu



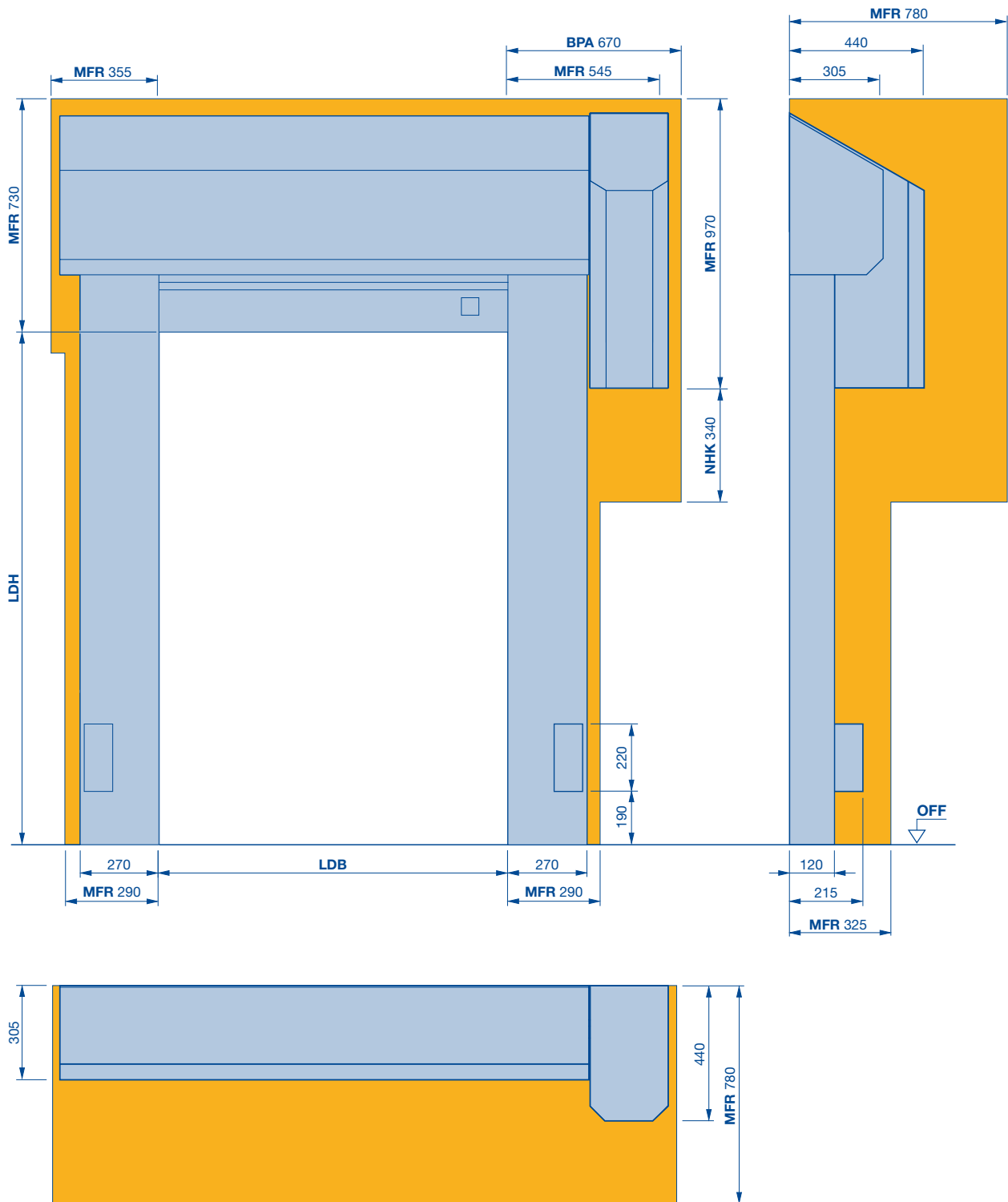
BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila
LDB Vapaa läpikulkuleveys
LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila
NHK Hätäkäsimikamelle tarvittava tila

Pikarullaovet yksilöllisiin käyttötarkoituksiin V 6030 Atex

Räjähdyksivaaralliset alueet

Viisto umpiverhoilu



BPA Käyttölaitteen asennukseen ja irrottamiseen tarvittava tila

LDB Vapaa läpikulkuleveys

LDH Vapaa läpikulkukorkeus

MFR Oven asennuksen vapaa tila

NHK Hätäkäsimikamelle tarvittava tila

Hörmann: Laatua ilman kompromisseja



Hörmann KG Amshausen, Saksa



Hörmann KG Antriebstechnik, Saksa



Hörmann KG Brandis, Saksa



Hörmann KG Brockhagen, Saksa



Hörmann KG Dissen, Saksa



Hörmann KG Eckelhausen, Saksa



Hörmann KG Freisen, Saksa



Hörmann KG Ichttershausen, Saksa



Hörmann KG Werne, Saksa



Hörmann Alkmaar B.V., Alankomaat



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Puola



Hörmann Beijing, Kiina



Hörmann Tianjin, Kiina



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Intia

Hörmann-konserni on kansainvälisten markkinoiden ainoa ovivalmistaja, joka tarjoaa kaikki tärkeät rakenneosat samalta valmistajalta. Osat valmistetaan pitkälle erikoistuneissa tehtaissa uusinta tekniikkaa käyttäen. Laajan Euroopan jakelu- ja huoltoverkostonsa ja Amerikan ja Aasian tukikohtiensa ansiosta Hörmann on vahva, kansainvälinen laadukkaita rakenneosia valmistava yhteistyökumppanisi. Laadusta tinkimättä.

AUTOTALLIN OVET
KÄYTTÖLAITTEET
TEOLLISUUSOVET
KUORMAUSTEKNIikka
OVET
KARMIT

HÖRMANN