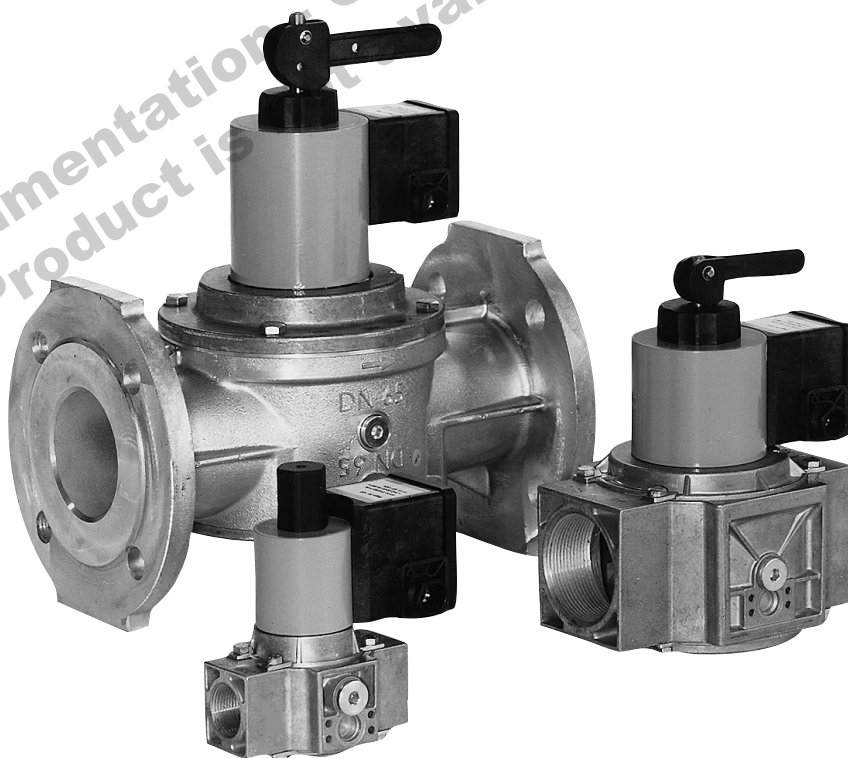


Konformitäts- erklärung	Declaration of conformity	Déclaration de conformité	Dichiarazione di conformità
Gebrauchs- anleitung	Instructions	Notice d'utilisation	Istruzioni di esercizio e di montaggio
HSAV..., HSAV.../5			
Magnetventil, halbautomatische Betriebsweise	Solenoid valve, semi-automatic operation	Electrovanne, fonc- tionnement semi- automatique	Valvola elettroma- gnetica semiauto- matica
Nennweiten Nominal diameters Diamètres nominaux Diametri nominali	Rp ¾ - Rp 2 DN 65 - DN 100		



HSAV..., HSAV.../5
223 722



EU-Konformitäts- erklärung

EU Declaration of conformity

Déclaration de conformité UE

Dichiarazione di conformità UE

Produkt / Product Produit / Prodotto	HSAV... HSAV.../5	Magnetventil, halbautomatische Betriebsweise Solenoid valve, semi-automatic operation Electrovanne, fonctionnement semi-automatique Valvola elettromagnetica semiautomatica	
Hersteller / Manufacturer Fabricant / Produttore	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
bescheinigt hiermit, dass die in dieser Übersicht genannten Produkte einer EU-Baumusterprüfung (Baumuster) unterzogen wurden und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der: • EU-Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 • EMV-Richtlinie 2014/30/UE • Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE in der gültigen Fassung erfüllen. Bei einer von uns nicht freigegebenen Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.	certifies herewith that the products named in this overview were subjected to an EU-Type Examination (production type) and meet the essential safety requirements: • EU-Gas Appliances Regulation (EU) 2016/426 • EMC Directive "2014/30/EU" • Low-Voltage Directive "2014/35/EU" as amended. In the event of an alteration of the equipment not approved by us this declaration loses its validity. The object of the declaration described above conforms with the relevant Union harmonisation legislation. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	certifie par la présente que le produit mentionné dans cette vue d'ensemble a été soumis à un examen UE de type (type de fabrication) et qu'il est conforme aux exigences en matières de sécurité des dernières versions en vigueur de : • Règlement européen sur les appareils brûlant des combustibles gazeux (UE) 2016/426 • Directive CEM 2014/30/UE • Directive basse tension 2014/35/UE Ce communiqué n'est plus valable si nous effectuons une modification libre de l'appareil. L'objet décrit ci-dessus de la présente déclaration correspond aux prescriptions légales applicables en matière d'harmonisation de l'Union. Le fabricant porte l'entière responsabilité pour l'établissement de la présente déclaration de conformité.	Con la presente si certifica che i prodotti citati in questa panoramica sono stati sottoposti a una prova di esame UE del tipo (tipo di produzione) e che i requisiti di sicurezza essenziali: • Regolamento UE sugli apparecchi a gas (UE) 2016/426 • Direttiva EMC 2014/30/UE • Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE sono soddisfatti nella versione valida. In caso di modifica dell'apparecchio non ammessa, questa dichiarazione perde di validità. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra descritta è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.
Prüfgrundlage der EU-Baumusterprüfung (Baumuster) Specified requirements of the EU-Type Examination (production type) Base d'essai de l'examen UE de type (type de fabrication) Criteri di prova dell'omologazione esame UE del tipo (tipo di produzione)		EN 161 ISO 23551-1	
Gültigkeitsdauer / Bescheinigung Term of validity / attestation Validité / certificat Durata della validità / Attestazione		2028-04-11 CE-0123CT1382	
Notifizierte Stelle Notified Body Organisme notifié Organismo notificato		(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123	
Überwachung des QS-Systems Monitoring of the QA system Contrôle du système d'assurance qualité Monitoraggio del sistema QS			
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Geschäftsführer / Chief Operating Officer / Directeur / Amministratore Urbach, 2022-08-25			

Declaration of Conformity

Product	HSAV... HSAV.../5	Solenoid valve, semi-automatic operation
Manufacturer	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany	
Certifies herewith that the products named in this overview were subjected to a Type Examination (production type) and meet the essential safety requirements: • Gas Appliances (Enforcement) and Miscellaneous Amendment Regulations, UKSI 2018:389 (as amended by UKSI 2019:696) • The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, UKSI 2016: 1101 as amended • The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, UKSI 2016: 1091 as amended All of the components certified according to the Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 are equipment parts with safety function. In the event of an alteration of the equipment not approved by us this declaration loses its validity. The object of the declaration described above conforms with the relevant legislation. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.		
Specified requirements of the Type Examination (production type)	EN 161 ISO 23551-1	
Term of validity	2032-08-11	
Approved Bodies	2018 No. 389 TUV SUD BABT Unlimited Octagon House, Concorde Way, Segensworth North, Fareham, Hampshire, PO15 5RL, United Kingdom Approved Body Number: 0168	
Monitoring of the QA system	Conformity process adopted: Module B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Chief Operating Officer Urbach, 2022-08-25		

**Betriebs- und Montage-
anleitung**
**Operation and assembly
instructions**
**Notice d'emploi et de
montage**
**Istruzioni di esercizio e di
montaggio**
**Magnetventil, halbauto-
matische Betriebsweise**

Typ HSAV..., HSAV.../5

Nennweiten

Rp 3/4 – Rp 2

DN 65 – DN 100

**Solenoid valve, semi-auto-
matic operation**

Type HSAV..., HSAV.../5

Nominal diameters

Rp 3/4 – Rp 2

DN 65 – DN 100

**Electrovanne, fonctionne-
ment semi-automatique**

type HSAV..., HSAV.../5

Diamètres nominaux

Rp 3/4 – Rp 2

DN 65 – DN 100

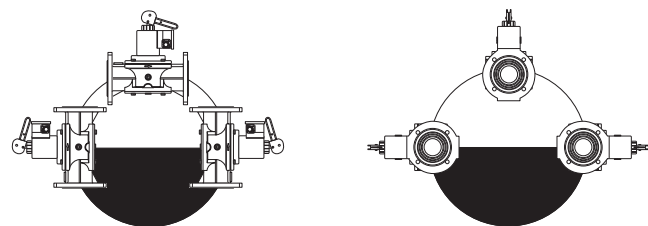
**Valvola elettromagnetica
semiautomatica**

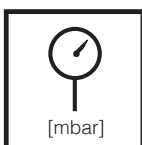
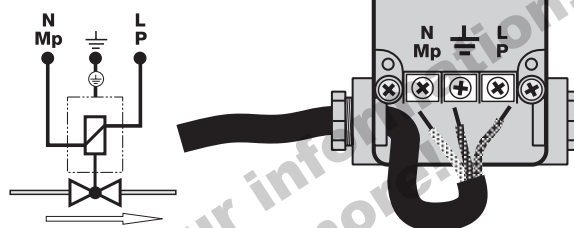
Typ HSAV..., HSAV.../5

Diametri nominali

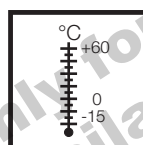
Rp 3/4 – Rp 2

DN 65 – DN 100

**Einbaulage
Installation position
Position de montage
Posizione di montaggio**

**Elektrischer Anschluß
Electrical connection
Raccordement électrique
Allacciamento elettrico
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)**

 Erdung nach örtlichen Vorschriften
 Grounding acc. local regulations
 Mise à la terre selon normes locales
 Messa a terra secondo prescrizioni locali


[mbar]

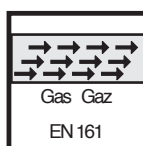
 Max. Betriebsdruck
 Max. operating pressure
 Pression de service maxi.
 Max. pressione di esercizio
 HSAV 1507 $p_{max.} = 1500 \text{ mbar (150 kPa)}$
 HSAV 5.../5 $p_{max.} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$

 Umgebungstemperatur
 Ambient temperature
 Température ambiante
 Temperatura ambiente
 -15 °C ... +60 °C


EN 161

 Klasse A, Gruppe 2
 Class A, Group 2
 Classe A, Groupe 2
 Classe A, Gruppo 2
 nach / acc. / selon / a norme
 EN 161

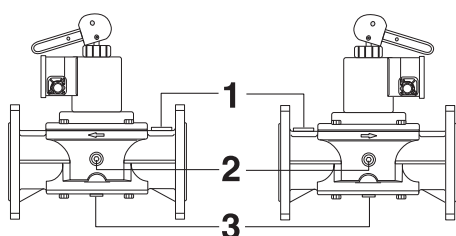
 Schutzart/Degree of protection
 Protection/Protezione
 IP 54 nach / acc. / selon / a norme
 IEC 529 (DIN EN 60529)
 Optional/Optional/Optional/
 Optional IP 65

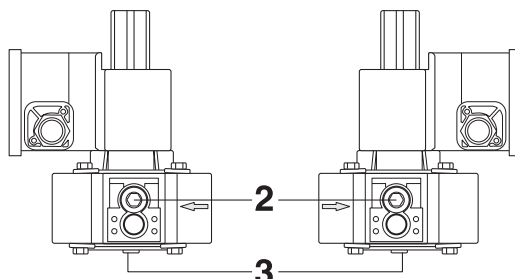
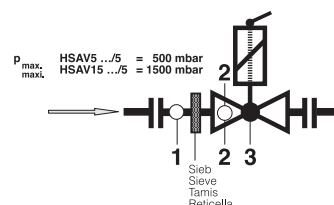

[V]

 $U_n \sim (\text{AC}) 230 \text{ V } -15 \% +10 \%$
 oder/or/ou/o
 $\sim (\text{AC}) 110 \text{ V}, \sim (\text{AC}) 240 \text{ V}$
 $= (\text{DC}) 24 \text{ V} - 28 \text{ V}$
 Einschaltdauer/Switch-on duration/
 Durée de mise sous tension/ Durata
 inserzione 100 %


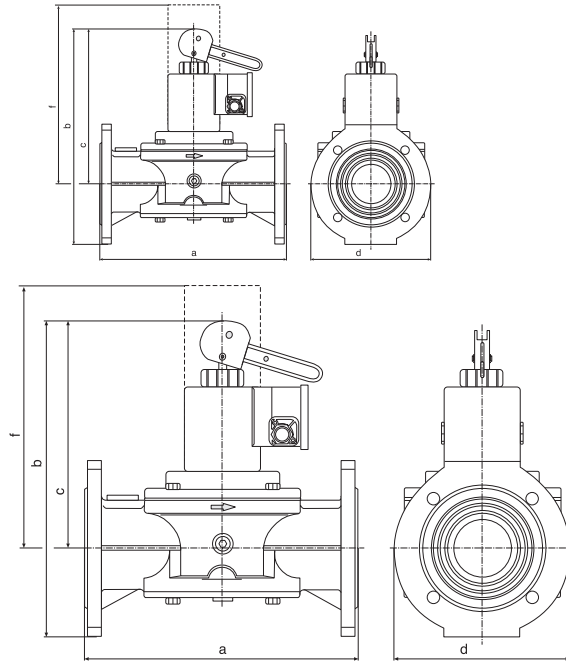
EN 161

 Familie 1 + 2 + 3
 Family 1 + 2 + 3
 Famille 1 + 2 + 3
 Famiglia 1 + 2 + 3

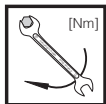
**Druckabgriffe / Pressure taps
Prises de pression/Manopola a pressione**

 1
 nur Flanschausführung ab DN 25
 Only flange version from DN 25
 Uniquement version à bride à partir
 de DN 25
 Solo esecuzione flangia da DN 25
 Verschlußschraube
 Sealing plug
 Bouchon fileté
 Vite di chiusura
 G 3/4 DIN ISO 228

 2
 Verschlußschraube
 Sealing plug
 Bouchon fileté
 Vite di chiusura
 G 1/4 DIN ISO 228

 3
 nur/ only / uniquement / solo
 HSAV 5.../5
 Anschlußmöglichkeit für Endkontakt
 / Connection for C.P.I. / Possibilité
 de raccordement pour contact de fin
 de course/ Possibilità di attacco per
 finecorsa: K01/1
 Verschlußschraube/ Sealing plug/
 Bouchon fileté/ Vite di chiusura
 G 1/8 DIN ISO 228


Einbaumaße / Dimensions / Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]

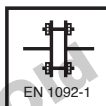


Typ Type Tipo	DN / Rp	p _{max.} [mbar]	P _{max.} [VA]	I _{max.} ~(AC) 230 V	Öffnungszeit Opening time Temps d'ouverture Tempo apertura	Einbaumaße / Dimensions / Cotes d'encombrement / Dimensioni [mm]						Gewicht Weight Poids Peso [kg]
						a	b	c	d	e	f	
HSAV 1507	Rp 3/4	1500	15	0,08	< 1 s	100	145	120	73	50	170	1,3
HSAV 510/5	Rp 1	500	6	0,03	< 1 s	110	150	120	85	50	170	1,5
HSAV 515/5	Rp 1 1/2	500	9	0,05	< 1 s	150	200	160	110	60	250	2,5
HSAV 520/5	Rp 2	500	10	0,06	< 1 s	170	210	165	125	75	270	3,5
HSAV 5065/5	DN 65	500	20	0,11	< 1 s	290	325	235	185	80	350	8,0
HSAV 5080/5	DN 80	500	35	0,16	< 1 s	310	330	245	200	95	360	11,4
HSAV 5100/5	DN 100	500	60	0,28	< 1 s	350	375	275	240	115	410	17,7



max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
max. couple / Accessoires du système
max. coppie / Accessorio di sistema

M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



Stiftschraube / Setscrew
Goujon / Vite per acciaio

max. Drehmomente (Flanschverbindung) / max. torque (Flange connection)
couple maxi. (Raccordement à brides) / max. coppie (Collegamento a flangia)

M 12 x 55 (DN 25)	10 Nm ... 40 Nm
M 16 x 65 (DN 40/50/65/80/100) M 16 x 75 (DN 125)	40 Nm ... 90 Nm
M 20 x 80 (DN 150) M 20 x 90 (DN 200)	90 Nm ... 170 Nm

Anforderungen der eingesetzten Dichtung beachten!
Refer to the technical data of the used seal ring!
Respecter les exigences du joint mis en place !
Prestare attenzione ai requisiti della guarnizione utilizzata!



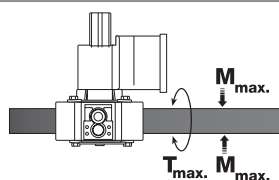
Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
Utiliser des outils adaptés!
Impiegare gli attrezzi adeguati!

Schrauben kreuzweise anziehen!
Tighten screws crosswise!
Serrer les vis en croisant!
Stringere le viti incrociate!



Magnetventil durch geeigneten Schmutzfänger vor Verunreinigungen schützen!
Protect solenoid valve against contamination using suitable dirt traps.
Protéger l'électrovanne contre les impuretés avec un filtre adapté!
Proteggere la valvola elettromagnetica dalla polvere mediante mezzi adeguati !

Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden.
Do not use unit as lever.
Ne pas utiliser la vanne comme un levier.
L'apparecchio non deve essere usato come leva.



DN Rp	20 3/4	25 1	40 1 1/2	50 2	65 --	80 --	100 --
[Nm] t ≤ 10 s M _{max.}	225	340	610	1100	1600	2400	5000
[Nm] t ≤ 10 s T _{max.}	85	125	200	250	325	400	400

Gewindeausführung HSAV..., HSAV.../5 Einbau Vor Einbau Staubschutzkappen entfernen! Durchflußrichtung beachten: Pfeil am Gehäuse.	HSAV..., HSAV.../5 threaded version Mounting Remove dirt protection caps before mounting Note flow direction: Arrow on housing	Version taraudée HSAV..., HSAV.../5 Montage Avant le montage, enlever le capuchon de protection contre la poussière! Tenir compte du sens du débit: flèche sur le boîtier	Esecuzione della filettatura HSAV..., HSAV.../5 Montaggio Prima di eseguire il montaggio, togliere la calotta di protezione! Fare attenzione al senso di rotazione; vedi freccia sull'involucro.
1. Gewinde schneiden. 2. Geeignetes Dichtmittel verwenden. 3. Geeignetes Werkzeug verwenden. 4. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.	1. Tap thread. 2. Use suitable sealing agent. 3. Use proper tools. 4. Perform a leakage and function test after installation.	1. Couper le filet. 2. Utiliser le produit d'étanchéité adéquat. 3. Utiliser un outil adéquat. 4. Après le montage, contrôler l'étanchéité et le fonctionnement.	1. Eseguire la filettatura. 2. Fare uso di guarnizioni adatte. 3. Fare uso di attrezzi adeguati. 4. Dopo il montaggio effettuare un controllo di tenuta e funzionale.
Flanschführung HSAV.../5 Einbau Vor Einbau Staubschutzkappen entfernen! Durchflußrichtung beachten: Pfeil am Gehäuse.	HSAV.../5 flanged version Mounting Remove dirt protection caps before mounting Note flow direction: Arrow on housing	Version à brides HSAV.../5 Montage Avant le montage, enlever le capuchon de protection contre la poussière! Tenir compte du sens du débit: flèche sur le boîtier	Esecuzione della flangia HSAV.../5 Montaggio Prima di eseguire il montaggio, togliere la calotta di protezione! Fare attenzione al senso di rotazione; vedi freccia sull'involucro.
1. Stiftschrauben unten einsetzen. 2. Dichtung einsetzen. 3. Stiftschrauben oben einsetzen. 4. Stiftschrauben festziehen. Drehmomentetabelle beachten! Auf korrekten Sitz der Dichtung achten! 5. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle.	1. Insert bottom setscrews. 2. Insert seal. 3. Insert top setscrews. 4. Tighten setscrews. Refer to torque table. Make sure that the seal is seated correctly. 5. Perform a leakage and function test after installation.	1. Mettre en place les goujons inférieurs. 2. Mettre le joint d'étanchéité en place. 3. Mettre en place les goujons supérieurs. 4. Serrer les goujons. Respecter le tableau des couples. Veiller à ce que le joint d'étanchéité soit placé correctement! 5. Après le montage, contrôler l'étanchéité et le fonctionnement.	1. Montare le viti per acciaio in basso. 2. Mettere la guarnizione 3. Montare le viti per acciaio in alto. 4. Serrare le viti per acciaio, attenendosi alla tabella dei momenti torcenti! Fare attenzione al corretto posizionamento della guarnizione! 5. Dopo il montaggio effettuare un controllo di tenuta e funzionale.

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Order No. No. de commande Codice articolo
Verschlußschraube mit Dichtring screw plug and sealing ring Bouchon fileté avec joint d'étanchéité Tappo a vite con guarnizione G 1/8 G 1/4 G 3/4	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 230 395 230 396 230 402
DIN EN 175 301-803 Steckverbindung Connector Raccordement d'étanchéité pour brides Collegamento a spina Set IP 54 Jeu IP 54	215 733
Dichtungen für Flanschen Measuring connections with sealing ring Joint d'étanchéité pour brides Guarnizioni per flange DN 65 DN 80 DN 100	231 603 231 604 231 605
Stiftschraubensatz Set of setscrews Goujons Serie di viti per acciaio M16 x 65 (DN 65 - DN 100)	4 Stück/Set 4 Pieces/Set 4 Pièces/Set 4 Pezzi/Set 230 424

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Order No. No. de commande Codice articolo
Meßstutzen mit Dichtring Test nipple with sealing ring Prise de pression avec joint Misuratore con guarnizione G 1/8 G 1/4	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 230 397 230 398
Schutzkappe Protective cap Bouchon de protection Calotta di protezione HSAV 1507 HSAV 510/5 HSAV 515/5 + HSAV 520/5 HSAV 5065/5 + HSAV 5080/5 HSAV 5100/5	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 231 801 231 801 231 801 231 802 231 804
Handhebel hand lever Levier Leva manuale HSAV 515/5 + HSAV 520/5 HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5	5 Stück/Set 5 Pieces/Set 5 Pièces/Set 5 Pezzi/Set 231 849 231 850
Ersatzmagnet Replacement solenoid Bobine de rechange Bobina di ricambio HSAV 1507 HSAV 510/5 HSAV 515/5 HSAV 520/5 HSAV 5065/5 HSAV 5080/5 HSAV 5100/5	100 110 160 210 290 310 410 auf Anfrage on request sur demande su richiesta

**Inbetriebnahme
HSAV 510/5, HSAV 1507**

1. Schutzkappe A abschrauben
2. Rändelmutter B in Position "geschlossen" bringen.
3. Spannung anlegen.
4. Rändelmutter B durch Ziehen in Position "open" bringen.
Bei angelegter Spannung bleibt das HSAV geöffnet.
5. Schutzkappe A wieder aufschrauben.

**Putting into service
HSAV 510/5, HSAV 1507**

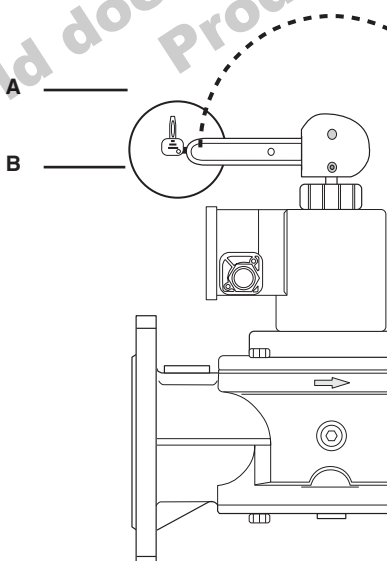
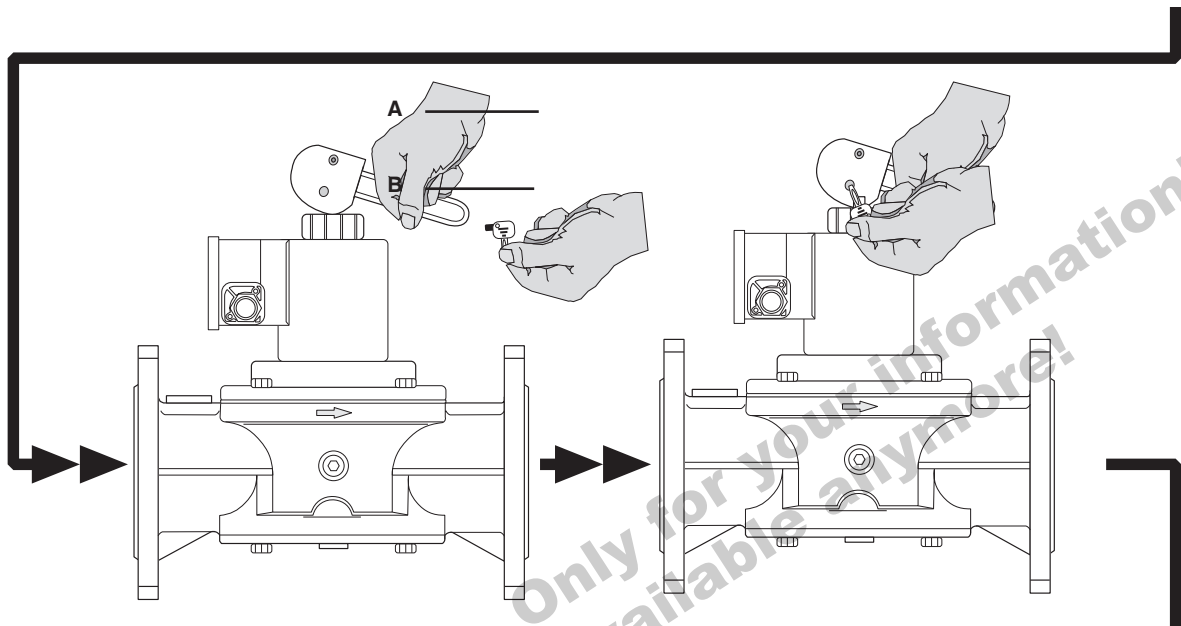
1. Remove protective cap A.
2. Place knurled nut B in „closed“ position.
3. Apply voltage.
4. Place knurled nut B in „open“ position by pulling.
Whilst voltage is applied, the HSAV remains open.
5. Screw on protective cap A.

**Mise en service
HSAV 510/5, HSAV 1507**

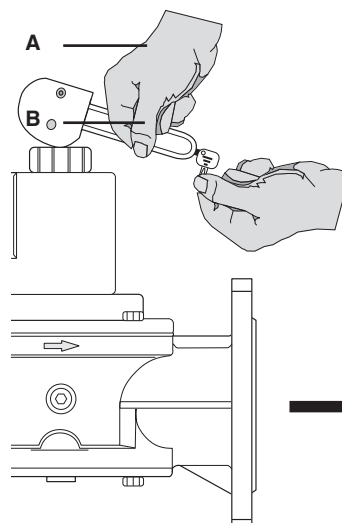
1. Dévisser le bouchon protecteur A
2. Mettre l'écrou moleté B en position „fermé“.
3. Etablir la tension
4. Mettre l'écrou moleté B en position „ouvert“ en tirant.
Lorsque la tension est établie, le HSAV reste ouvert.
5. Revisser le capuchon protecteur A.

**Messa in funzione
HSAV 510/5, HSAV 1507**

1. Svitare la calotta di protezione A
2. Portare il dado zigrinato B in posizione „chiuso“.
3. Inserire la tensione
4. Portare tirandolo, il dado zigrinato B in posizione „aperto“.
Con tensione attivata l'HSAV rimane aperto.
5. Riavvitare la calotta di protezione A.



Ventil "geschlossen"
Valve "closed"
Vanne "fermée"
Valvola "chiusa"



Ventil "open"
Valve "open"
Vanne "ouverte"
Valvola "aperta"

Inbetriebnahme
HSAV 515/5, HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

1. Handhebel B in Position "geschlossen" bringen.
2. Spannung anlegen.
3. Handhebel um 180° schwenken.
4. **Nur**
HSAV 5065/5
HSAV 5080/5
HSAV 5100/5
Sicherungsstift A abbrechen und durch Bohrung C schieben.

Bei angelegter Spannung bleibt das HSAV geöffnet.

Putting into service
HSAV 515/5, HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

1. Put hand lever B into „closed“ position.
2. Apply voltage.
3. Turn hand lever through 180°.
4. **Only applicable for**
HSAV 5065/5
HSAV 5080/5
HSAV 5100/5
Break off safety pin A and push through hole C.

Whilst voltage is applied, the HSAV remains open.

Mise en service
HSAV 515/5, HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

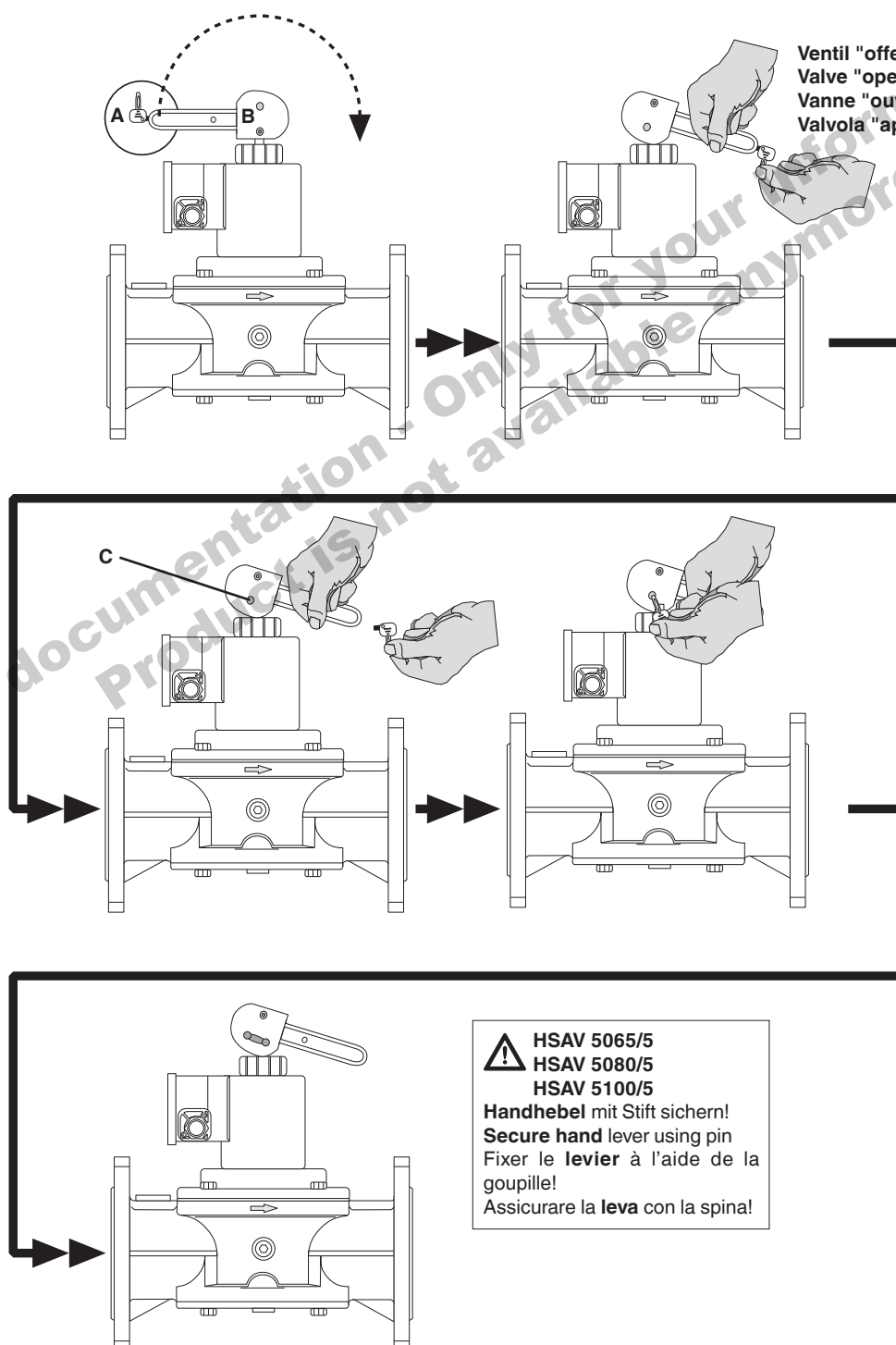
1. Mettre le levier B en position „fermé“.
2. Etablir la tension.
3. Faire pivoter le levier de 180°.
4. **Uniquement**
HSAV 5065/5
HSAV 5080/5
HSAV 5100/5
Casser la goupille de sûreté A et la pousser à travers le perçage C.

Lorsque la tension est établie, le HSAV reste ouvert.

Messa in funzione
HSAV 515/5, HSAV 520/5,
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

1. Portare la leva B in posizione „chiuso“.
2. Inserire la tensione.
3. Girare la leva di 180 °C.
4. **Solo per**
HSAV 5065/5
HSAV 5080/5
HSAV 5100/5
Spezzare la spina di sicurezza e spingerla attraverso il foro C.

Con tensione attivata l'HSAV rimane aperto.



Inbetriebnahme nach Sicherheitsabschaltung
HSAV 510/5, HSAV 1507

Start-up after safety shut-down
HSAV 510/5, HSAV 1507

Mise en service après mise hors circuit de sécurité
HSAV 510/5, HSAV 1507

Messa in funzione dopo disinserimento di sicurezza
HSAV 510/5, HSAV 1507

⚠ Alle Fehler beseitigen, die zur Sicherheitsabschaltung geführt haben.

⚠ Remedy all faults which led to a safety shut-down

⚠ Remédier à tous les défauts qui ont provoqué la mise hors circuit de sécurité.

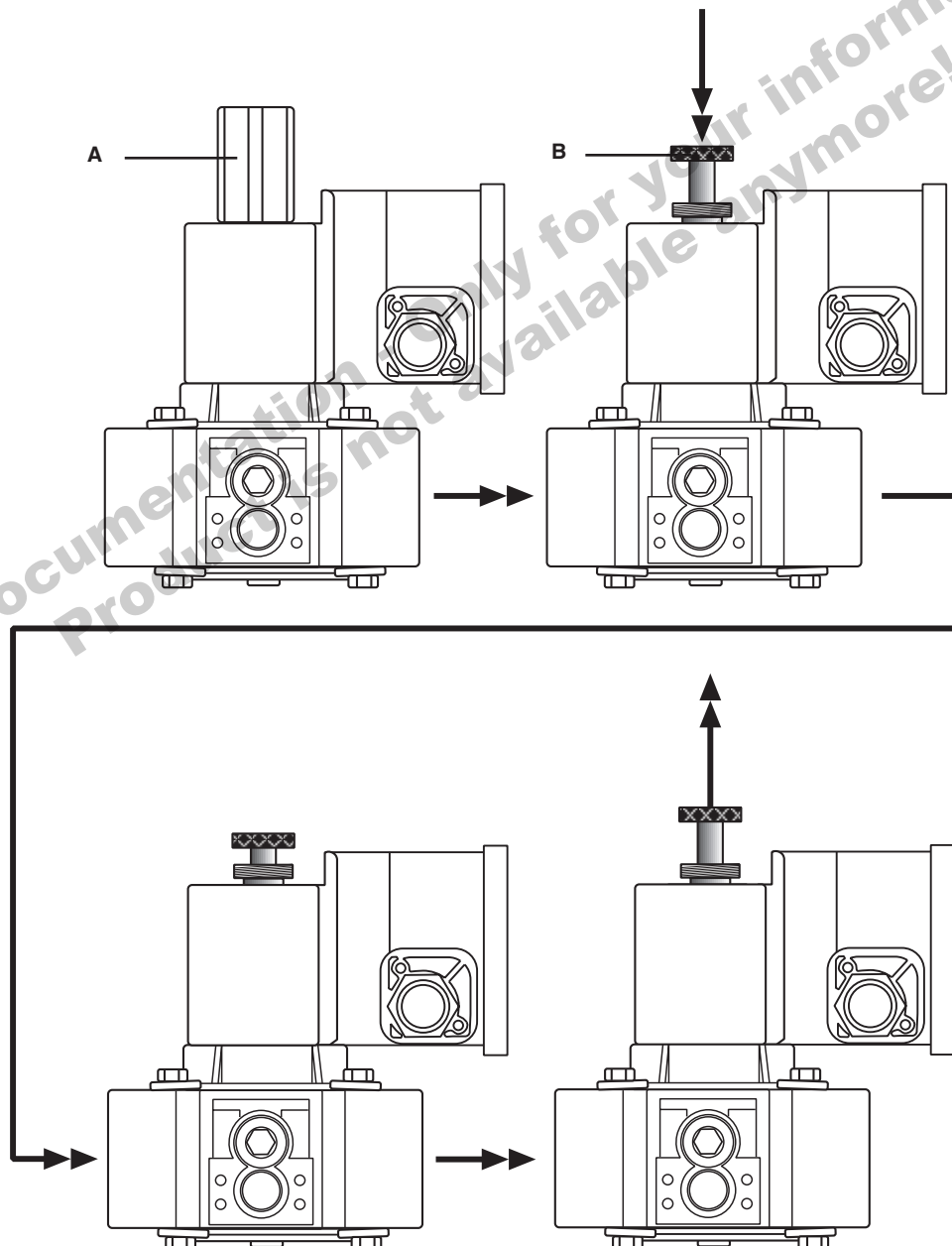
⚠ Eliminare tutti gli errori che hanno portato al disinserimento di sicurezza.

1. Schutzkappe A abschrauben
 2. Rändelmutter B in Position "geschlossen" bringen.
 3. **Überprüfen, daß alle Ursachen, die zur Sicherheitsabschaltung geführt haben, beseitigt sind.**
 4. Spannung einschalten
 5. Rändelmutter B durch Ziehen in Position "open" bringen.
 6. Schutzkappe A wieder aufschrauben.
- Bei angelegter Spannung bleibt das HSAV geöffnet.**

1. Remove protective cap A.
 2. Place knurled nut B in „closed“ position.
 3. **Check whether all reasons are eliminated which led to a safety shut-down.**
 4. Apply voltage.
 5. Place knurled nut B in „open“ position by drawing.
 6. Screw on protective cap A.
- Whilst voltage is applied, the HSAV remains open.**

1. Dévisser le capuchon protecteur A.
 2. Mettre l'écrou moleté B en position „fermé“.
 3. **Vérifier que toute les causes qui ont provoqué la mise hors circuit de sécurité soient éliminées.**
 4. Mettre sous tension.
 5. Mettre l'écrou moleté B en position „ouvert“ en tirant.
 6. Revisser le capuchon protecteur A.
- Lorsque la tension est établie, le HSAV reste ouvert.**

1. Svitare la calotta di sicurezza A.
 2. Portare il dado zigrinato B in posizione „chiuso“.
 3. **Accertarsi che tutte le cause che hanno portato al disinserimento di sicurezza, sono state eliminate.**
 4. Inserire la tensione
 5. Portare tirandolo, il dado zigrinato B in posizione „aperto“.
 6. Riavvitare la calotta di protezione A.
- Con tensione attivata l'HSAV rimane aperto.**



Inbetriebnahme nach Sicherheitsabschaltung
HSAV 515/5, HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

Start-up after safety shut-down
HSAV 515/5, HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

Mise en service après mise hors circuit de sécurité
HSAV 515/5, HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

Messa in funzione dopo disinserimento di sicurezza
HSAV 515/5, HSAV 520/5,
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

⚠ Alle Fehler beseitigen, die zur Sicherheitsabschaltung geführt haben.

⚠ Remedy all faults which led to a safety shut-down

⚠ Remédier à tous les défauts qui ont provoqué la mise hors circuit de sécurité.

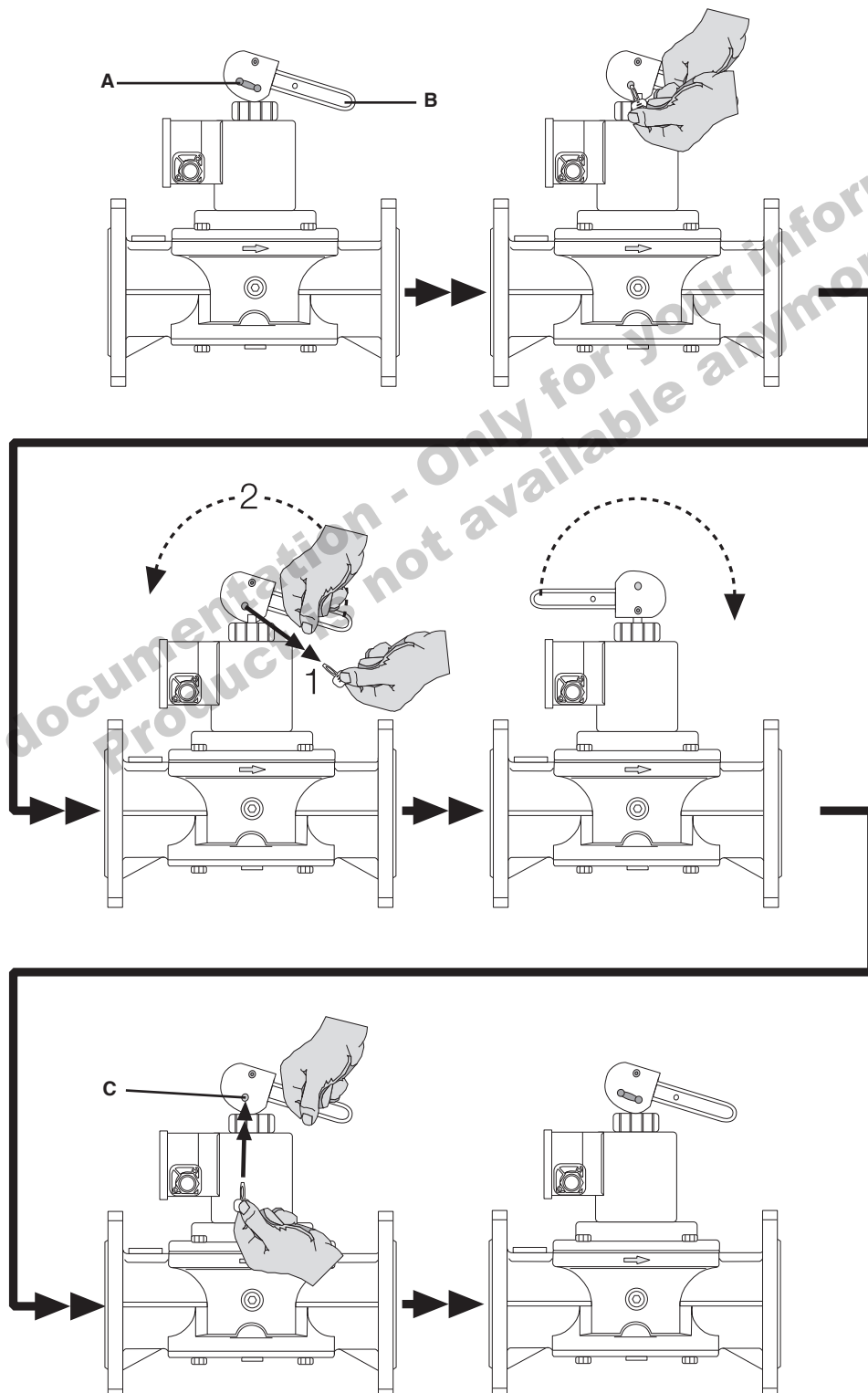
⚠ Eliminare tutti gli errori che hanno portato al disinserimento di sicurezza.

1. Sicherungsstift A entfernen.
 2. Handhebel B um 180° schwenken.
 3. Spannung anlegen.
 4. Handhebel B wieder um 180° schwenken.
 5. Sicherungsstift B durch Bohrung C schieben.
- Bei angelegter Spannung bleibt das HSAV geöffnet.**

1. Remove safety pin A.
 2. Turn hand lever B through 180°.
 3. Apply voltage.
 4. Turn hand lever again through 180°.
 5. Place safety pin B through borehole C.
- Whilst voltage is applied, the HSAV remains open.**

1. Enlever la goupille de sécurité A.
 2. Faire pivoter le levier de 180°.
 3. Etablir la tension.
 4. Refaire pivoter le levier de 180°.
 5. Pousser la goupille de sécurité B à travers le perçage C.
- Lorsque la tension est établie, le HSAV reste ouvert.**

1. Togliere la spina di sicurezza A.
 2. Girare la leva B di 180°.
 3. Inserire la tensione.
 4. Girare di nuovo la leva B di 180°.
 5. Spingere la spina di sicurezza B attraverso il foro C.
- Con tensione attivata l'HSAV rimane aperto.**



Magnetwechsel HSAV 510/5, HSAV 1507

1. Anlage ausschalten, Gerät stromlos machen.
2. Schutzkappe A abschrauben.
3. Magnet auswechseln.
Magnet-Nr. und Spannung unbedingt beachten!

4. Schutzkappe wieder aufschrauben.
5. Gerät elektrisch anschließen.
6. Funktionskontrolle durchführen

Inbetriebnahme siehe Seite 4

Replace solenoid HSAV 510/5, HSAV 1507

1. Switch off firing system, de-energize device.
2. Remove protective cap A.
3. Replace solenoid.
Refer to solenoid number and voltage.

4. Re-mount protective cap A.
5. Perform electrical connection.
6. Perform a function test before start-up.

For start-up, refer to Page 4

Changement de la bobine HSAV 510/5, HSAV 1507

1. Mettre l'installation hors circuit.
2. Dévisser le capuchon protecteur A.
3. Changer la bobine.
Respecter impérativement le no. de la bobine et la tension!

4. Revisser le capuchon protecteur.
5. Etablir le raccordement électrique de l'appareil.
6. Vérifier le fonctionnement.

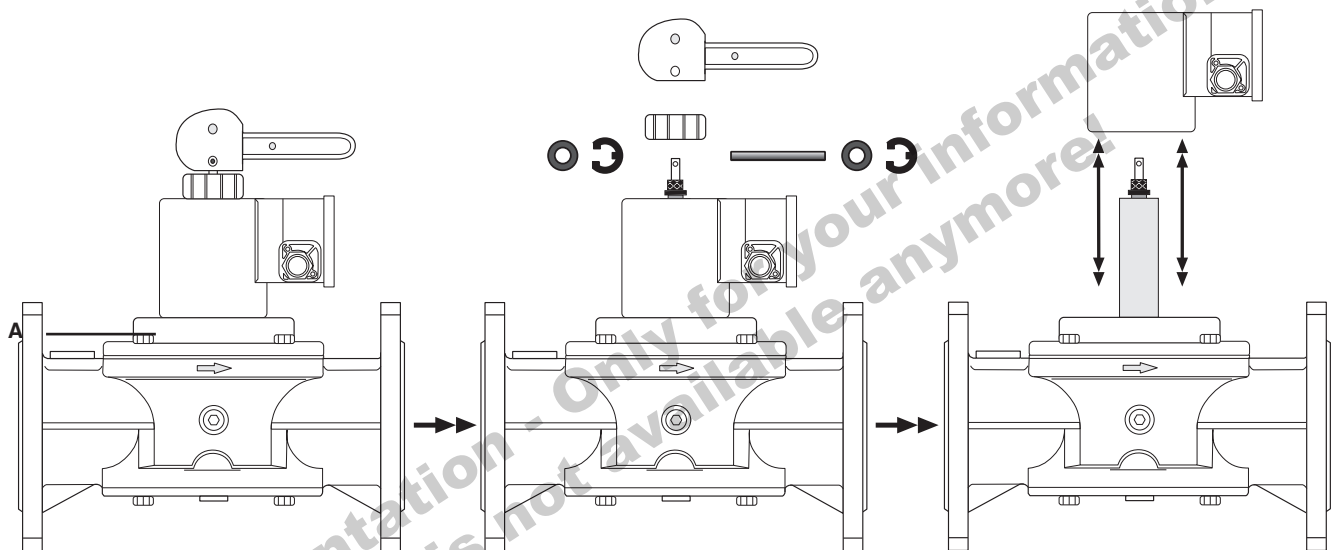
Mise en service, voir page 4

Sostituzione del magnete HSAV 510/5, HSAV 1507

1. Disinserire l'impianto, staccare la corrente dall'apparecchio
2. Svitare la calotta di protezione A
3. Sostituire il magnete
Fare immancabilmente attenzione al numero del magnete ed alla corrente !

4. Riavvitare la calotta di protezione
5. Collegare elettricamente l'apparecchio
6. Effettuare un controllo funzionale

Per la messa in funzione vedere alla pagina 4



Magnetwechsel
HSAV 515/5- HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

1. Anlage ausschalten, Gerät stromlos machen.
2. Sicherungsscheibe A, Sicherungsring B und Bolzen C entfernen.
3. Handhebel D entfernen.
4. Schutzkappe E abschrauben.
5. Magnet auswechseln.
Magnet-Nr. und Spannung unbedingt beachten!
6. Schutzkappe E wieder aufschrauben.
7. Handhebel D, Bolzen C, Sicherungsring B und Sicherungsscheibe A wieder montieren.
8. Handhebel wieder in Position "geschlossen" bringen.
9. Gerät elektrisch anschließen.
10. Funktionskontrolle durchführen.

Replace solenoid
HSAV 515/5 - HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

1. Switch off equipment, de-energize device.
2. Remove safety disk A, safety ring B and bolt C.
3. Remove hand lever D.
4. Screw-off protective cap E.
5. Replace solenoid.
Refer to solenoid number and voltage.
6. Re-mount protective cap E
7. Re-mount hand lever D, bolt C, safety ring B and safety disk A.
8. Put hand lever into „closed“ position.
9. Perform electrical connection.
10. Perform a function test before start-up.

Remplacement de la bobine
HSAV 515/5 - HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

1. Mettre l'installation hors circuit. Supprimer la tension de l'appareil.
2. Enlever le disque de sécurité A, la bague de sécurité B et le boulon C.
3. Enlever le levier D.
4. Dévisser le capuchon protecteur E.
5. Echanger la bobine.
Respecter impérativement le no. de la bobine et la tension!
6. Revisser le capuchon protecteur E.
7. Remonter le levier D, le boulon C, la bague de sécurité B et le disque de sécurité A.
8. Remettre le levier en position „fermé“.
9. Etablir le raccordement électrique de l'appareil.
10. Contrôler le fonctionnement

Sostituzione del magnete
HSAV 515/5- HSAV 520/5
HSAV 5065/5 - HSAV 5100/5

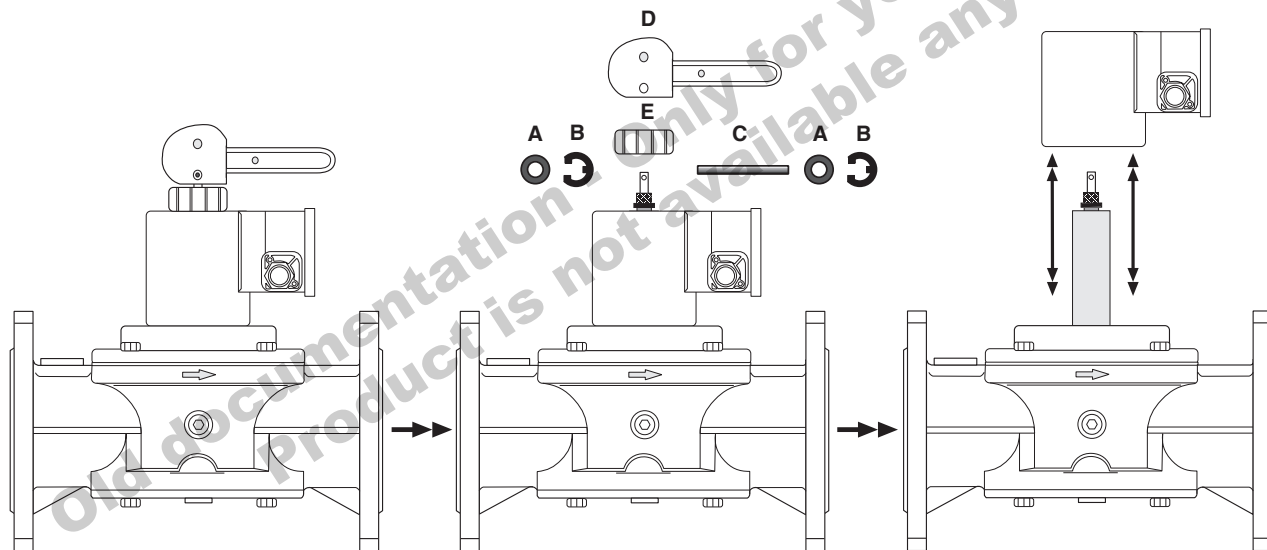
1. Disinserire l'impianto, staccare la corrente dall'apparecchio
2. Togliere la rondella di sicurezza A, l'anello di sicurezza B e il perno C
3. Togliere la leva D
4. Svitare la calotta di protezione E
5. Sostituire il magnete
Fare immancabilmente attenzione al numero del magnete ed alla corrente !
6. Riavvitare la calotta di protezione E
7. Rimontare la leva D, il perno C, l'anello di sicurezza B e la rondella di sicurezza A
8. Riportare la leva in posizione „chiuso“
9. Collegare elettricamente l'apparecchio
10. Effettuare un controllo funzionale

Inbetriebnahme siehe Seite 5

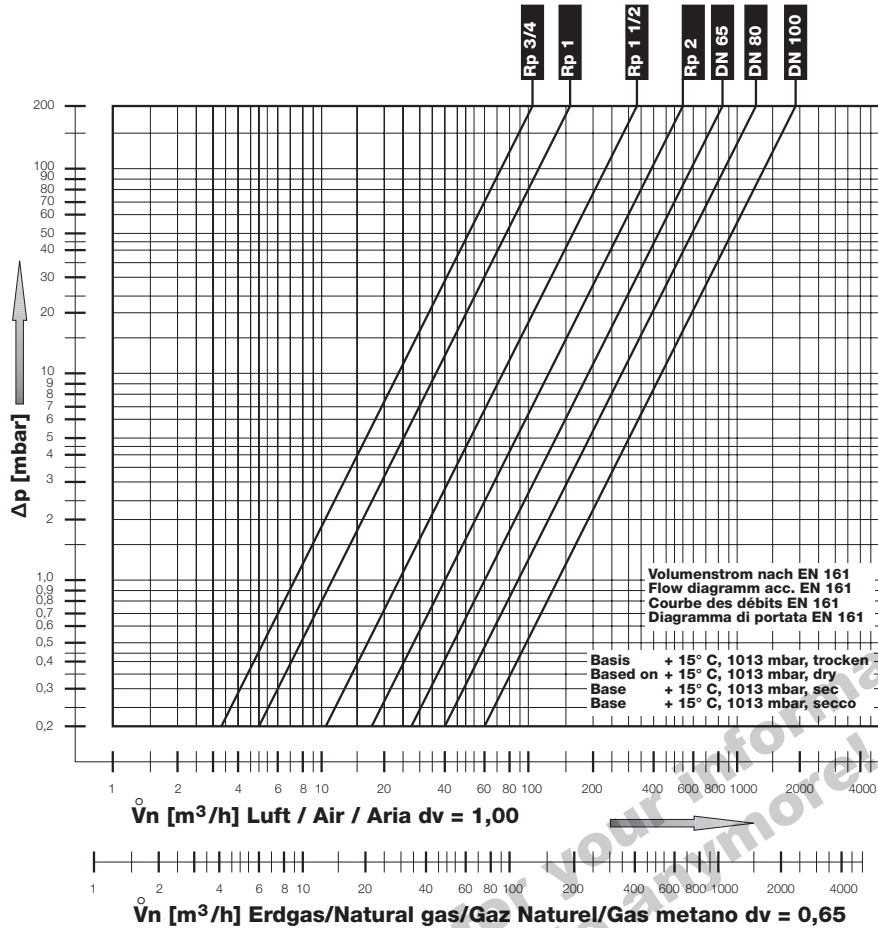
For start-up, refer to Page 5

Mise en service, voir page 5

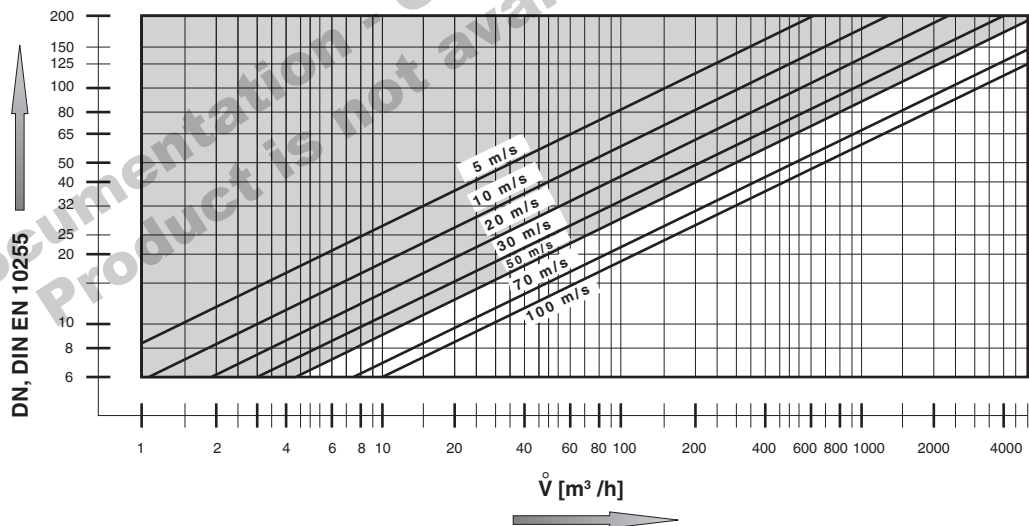
Per la messa in funzione vedere alla pagina 5



Durchfluß-Diagramm / Flow Diagram / Courbe des débits / Diagramma di portata



Strömungsgeschwindigkeit / Flow velocity/ Vitesse d'écoulement / Velocità Flusso



$$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used/ gaz utilisé/gas utilizzato}} = \dot{V}_{\text{Luft/air/aria}} \times f$$

f =

Dichte Luft
Spec. weight air
poids spécifique de l'air
peso specifico aria

Dichte des verwendeten Gases
Spec. weight of gas used
poids spécifique du gaz utilisé
peso specifico del gas utilizzato

Gasart
Type of gas
Type de gaz
Tipo di gas

Dichte
Spec. Wgt.
poids spécifique
Peso specifico
[kg/m³]

d_v

f

Erdgas/Nat. Gas/
Gaz naturel/Gas metano

0.81

0.65

1.24

Stadtgas/City gas/
Gaz de ville/Gas città

0.58

0.47

1.46

Flüssiggas/LPG/
Gaz liquide/Gas liquido

2.08

1.67

0.77

Luft/Air/
Air/Aria

1.24

1.00

1.00



Arbeiten am Magnetventil dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the solenoid valve may only be performed by specialist staff.

Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur l'électrovanne.

Qualsiasi operazione effettuata sulle valvole deve essere fatta da parte di personale competente.

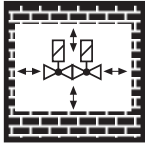


Flanschflächen schützen. Schrauben kreuzweise anziehen. Auf mechanisch spannungsfreien Einbau achten.

Protect flange surfaces. Tighten screws crosswise. Mount tension free.

Protéger les surfaces de brides. Serrer les vis en croisant. Eviter les tensions mécaniques lors du montage.

Proteggere le superfici della flangia. Stringere le viti in modo incrociato. Fare attenzione a che il montaggio meccanico sia senza tensioni.



Direkter Kontakt zwischen Magnetventil und dem aushärtendem Mauerwerk, Betonwänden, Fußböden ist nicht zulässig.

Do not allow any direct contact between the solenoid valve and hardened masonry, concrete walls or floors.

Eviter tout contact direct entre l'électrovanne et la maçonnerie, les cloisons en béton et planchers en cours de séchage.

Non é consentito il contatto diretto fra la valvola e murature invecchiate, pareti in calcestruzzo, pavimenti.

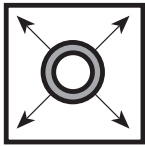


Nach Teileausbau/-umbau neue Dichtungen verwenden.

Always use new seals after dismantling and mounting parts.

Après un démontage ou une modification, utiliser toujours des joints neufs.

In linea di massima, dopo lo smontaggio e il rimontaggio di alcune parti, utilizzare nuove guarnizioni.



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor den Armaturen/HSAV..., HSAV.../5 schließen

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of fittings/HSAV..., HSAV.../5.

Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant les électrovannes / HSAV..., HSAV.../5.

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera davanti ai corpi valvola / HSAV..., HSAV.../5.

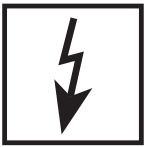


Nach Abschluß von Arbeiten am Doppelmagnetventil: Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the HSAV...5, perform a leakage and function test.

Une fois les travaux sur HSAV...5 terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Al termine dei lavori effettuati su una HSAV...5: predisporre un controllo sia della tenuta che del funzionamento.



Niemals Arbeiten durchführen, wenn Gasdruck oder Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Öffentliche Vorschriften beachten.

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe public regulations.

Ne jamais effectuer des travaux sans pression et ou sous tension. Eviter toute flamme. Observer les réglementations.

In nessun caso si debbono effettuare lavori in presenza di pressione gas o di tensione elettrica. Evitare i fuochi aperti e osservare le prescrizioni pubbliche.



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

If these instructions are not heeded, the result may be personal injury or damage to property.

En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possible.

La non osservanza di quanto suddetto può implicare danni a persone o cose.



Alle Einstellungen und Einstellwerte nur in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung des Kessel-/Brennerherstellers ausführen.

Any adjustment and application-specific adjustment values must be made in accordance with the appliance-/boiler manufacturers instructions.

Effectuer tous les réglages et réaliser les valeurs de réglage uniquement selon le mode d'emploi du fabricant de chaudières et de brûleurs.

Realizzare tutte le impostazioni e i valori impostati solo in conformità alle istruzioni per l'uso del costruttore della caldaia/del bruciatore.



Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung der Wärmeerzeuger zur langfristigen Sicherstellung von hohen Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung.

Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen:

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of heat generators in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution.

It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life:

La directive équipements sous pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des générateurs de chaleur afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum.

Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile :

La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare dei generatori di calore per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e quindi di basso inquinamento ambientale.

Ciò rende necessaria la sostituzione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza alla scadenza della loro durata di utilizzazione:

Sicherheitsrelevante Komponente Safety-relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti per la sicurezza	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Design-related service life Durée de vie prévue Durata di vita di progetto		Norm Standard Norme Norma	Dauerhafte Lagertemperatur Permanent storage temperature Température de stockage permanent Temperatura di stoccaggio permanente
	Zykluszahl Operating cycles Cycle d'opération Numero di cicli di funzionamento	Jahre Years Années Anni		
Ventilprüfsysteme / Valve testing systems / Systèmes de contrôle de vanne / Sistemi di controllo valvole	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Gas / Gas / Gaz / Gas Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostato	50 000	10	EN 1854	
Luft / Air / Air / Aria Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostato	250 000	10	EN 1854	
Gas mangelschalter / Low gas pressure switch / Pressostat gaz basse pression / Pressostato gas di minima pressione	N/A	10	EN 1854	
Feuerungsmanager / Automatic burner control / Dispositif de gestion de chauffage / Gestione bruciatore	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV-Flammenfühler ¹ UV flame sensor ¹ Capteur de flammes UV ¹ Sensore fiamma UV ¹	N/A	10 000 h ³	---	
Gasdruckregelgeräte ¹ Gas pressure regulators ¹ Dispositifs de réglage de pression du gaz ¹ Regolatori della pressione del gas ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Gasventil mit Ventilprüfsystem ² Gas valve with valve testing system ² Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne ² Valvola del gas con sistema di controllo valvola ²	nach erkanntem Fehler after error detection après détection d'erreur dopo segnalazione di errore		EN 1643	
Gasventil ohne Ventilprüfsystem ² Gas valve without valve testing system ² Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne ² Valvola del gas senza sistema di controllo valvola ²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system / Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing / Réduction de performance due au vieillissement / Riduzione delle prestazioni dovuta all'invecchiamento ² Gasfamilien II, III / Gas families II, III / Familles de gaz II, III / per i gas delle famiglie II, III ³ Betriebsstunden / Operating hours / Heures de service / Ore di esercizio N/A nicht anwendbar / not applicable / non applicable / non applicabile				
Lagerzeiten / Storage times / Périodes de stockage / Tempi di stoccaggio				
Lagerzeiten ≤ 1 Jahr verkürzen nicht die konstruktionsbedingte Lebensdauer. Storage time ≤ 1 year does not reduce the design-related service life. Les périodes de stockage ≤ 1 an ne réduisent pas la durée de vie liée à la conception. I tempi di stoccaggio ≤ 1 anno non riducono la durata di vita di progetto.				
DUNGS empfiehlt eine maximale Lagerzeit von 3 Jahren. DUNGS recommends a maximum storage time of 3 years. DUNGS recommande une durée de stockage maximale de 3 ans. DUNGS raccomanda un tempo massimo di stoccaggio di 3 anni.				

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make modifications in the course of technical development.
Sous réserve de tout modification constituant un progrès technique / Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva

Hausadresse
Head Offices and Factory
Usine et Services Administratifs
Amministrazione e Stabilimento

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Briefadresse
Postal address
Adresse postale
Indirizzare la corrispondenza a

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

Old documentation - Only for your information!
Product is not available anymore!

Hausadresse
Head Offices and Factory
Usine et Services Administratifs
Amministrazione e Stabilimento

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Briefadresse
Postal address
Adresse postale
Indirizzare la corrispondenza a

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com